This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

**Usage guidelines**

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

**About Google Book Search**

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

**A propos de ce livre**

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

**Consignes d'utilisation**

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

**À propos du service Google Recherche de Livres**

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

UNS. 104 E. 19

# L'INCRÉDULE
# DÉSABUSÉ
# PAR LA
# CONSIDERATION
DE
# L'UNIVERS.

CONTRE
LES SPINOSISTES ET LES
EPICURIENS.

Par Mr. GIRARDIN, Curé dans le Diocéſe de BESANÇON.

*Inviſibilia enim ipſius à Creaturâ Mundi, per ea quæ facta ſunt, intellecta conſpiciuntur.* Ad Rom. 1°.

TOM. I.

A EPINAL,
Chez ANTOINE VAUTRIN, Imprimeur de la Ville & du Collége. 1766.

AVEC PERMISSION.

TAYLOR INSTITUTION
UNIVERSITY
7 JUN 1960
OF OXFORD
LIBRARY

# PRÉFACE.

PAR *le mot* d'incrédulité *on n'entend point icy l'état de ces infidèles qui n'ont jamais entendu parler de* JESUS-CHRIST, *& dont l'ignorance étant invincible eſt exempte de crime ; on n'entend pas même l'état de ceux qui connoiſſent aſſez la Religion chrétienne pour être inexcuſables & criminels en ne l'embraſſant pas : mais on parle de ces hommes qui ont été élevés dans la vraye Religion & qui l'ont abjurée dans la ſuite, ſans en embraſſer aucune autre ; qui nient nos myſtères parce qu'ils ne les comprennent pas ; qui rejettent la morale chrétienne, parce qu'elle s'oppoſe à leur penchant : c'eſt ce qu'on appelle des Philoſophes, des Eſprits forts, mais par ironie.*

*Qu'eſt-ce en effet qu'un Philoſophe ? C'eſt un homme qui aime & qui cherche la ſageſſe, voilà ce que nous preſente l'étimologie de ce nom. C'eſt un homme qui des effets remonte à leur cauſe, & qui par differens dégrés s'éleve juſqu'à la*

*Divinité, à laquelle il rapporte toute choſe; c'eſt un homme qui régle conſtament ſa conduite ſur les lumieres de la droite raiſon: or peut-on décorer de ce nom de Philoſophe, des hommes qui eſſayent de dépouiller l'Univers de ſa dépendance, l'Ame de ſon immortalité, Dieu même de ſon Eſſence; qui travaillent à détruire tout culte, & à laiſſer l'homme en proye à ſes paſſions, & à toutes les horreurs de l'impieté, qui déclarent la Réligion une politique ou un effet des préjugés, la ſubordination une foibleſſe, l'autorité une tyrannie, qui frappent du même coup, & le Trône & l'Autel, & qui ne tendent rien moins qu'à l'Anarchie.*

*Le Chancelier Bacon avoit bien raiſon de dire; que* » *beaucoup de philoſophie* » *conduit à Dieu, mais qu'un peu de* » *philoſophie rend l'homme athée. Ces demis-Philoſophes au lieu de chercher Dieu dans ſes ouvrages, s'efforcent de le méconnoître, pour diviniſer la nature même. Ces prétendus Eſprits forts ſont trop foibles pour s'élever juſqu'à Dieu, ils reſtent en chemin, des affections*

*toutes animales, les ramenent ſans ceſſe vers la terre, & les empêchent de s'élever au deſſus du ſenſible.*

*C'eſt une claſſe toute particuliere d'ennemis de l'Égliſe, & qui ne ſont point ſecte. On appelle de ce nom en fait de Réligion, ceux qui ſe ſéparent de l'Égliſe ſur quelque point de créance, ou qui ſe diſtinguent par un culte & des rits particuliers : ceux-ci n'ayant aucune créance, ni ne rendant aucun culte à la Divinité, ne peuvent être appellés ſectaires. On ne peut pas même les appeller une ſecte de Philoſophes proprement dite, ils ne ſont pas d'humeur de jurer ſur la parole d'aucuns maîtres, leur orgueil ne s'accommode point de cette eſpèce de ſervitude ; ils veulent philoſopher arbitrairement, de là vient qu'ils n'ont aucun ſyſtéme commun, chacun a le ſien, & il en change ſuivant le beſoin. Ils n'ont rien de commun entr'eux, que l'indépandance, & l'envie de détruire la Réligion.*

*Je ſçai que nous avons déja d'excellens ouvrages contre ces impies, mais la vérité eſt inépuiſable, on ne l'a point encore enviſagée ſous toutes ſes faces ; je*

*ne ſçache pas même qu'on l'ait traitée préciſément ſous le point de vûë que nous enviſageons ici. On ne ceſſe d'attaquer la Réligion, devons-nous ceſſer de la deffendre? Si mes foibles efforts pouvoient ramener un ſeul incrédule à la connoiſſance de la vérité, je me croirois bien recompenſé de mes peines; au moins pourroient-ils ſervir à retenir quelqu'uns de ceux qui ſont ſur le point de déſerter la Réligion.*

*J'avoüe bien ſincérement que mon ouvrage n'a point cette délicateſſe de ſtile, & ces tours heureux qui raviſſent les ſuffrages; cette façon d'écrire ne s'acquiert gueres que dans le commerce du beau monde; réduit à vivre à la campagne, le ſtile y prend naturellement un gout du terroir, & conſerve quelque choſe d'agreſte. Mais ce qu'on y perd du côté de la broderie, peut ſe regagner ſur le fond; la campagne eſt le laboratoire de la nature, on y eſt à porté de ſuivre ſes opérations, qui ſont la matiere principale de cet ouvrage. D'ailleurs n'y aura-t-il que ceux qui ont la voix agréable, qui ayent droit de crier au loup, quand ils verront leur*

troupeau en proye à ſes fureurs ? il ſuffit d'être paſteur, diſons mieux, il ſuffit d'être Chrétien, quand la Religion eſt attaquée, chacun doit employer ſes forces pour la deffendre. Dans ces ſortes d'occaſions, omnis homo miles.

Quoique la Réligion chrétienne ſe prouve ſi clairement qu'elle ne laiſſe aucun doute raiſonnable, à quiconque en approfondit les motifs, chaque moyen de conviction, n'eſt pas efficace à l'égard de toutes ſortes de perſonnes : on ne peut faire uſage des propheties contre ceux qui nient l'autenticité de l'ancien teſtament qui les renferme, ni prouver la divinité du nouveau par l'autorité de l'Égliſe, à ceux qui méconnoiſſent ſon infaillibilité; on eſt obligé de changer d'armes ſuivant la diverſité des ennemis qu'on a à combattre ; telle a été la pratique des Saints Peres & des Docteurs de tous les tems, dans les combats qu'ils ont eté obligés de ſoutenir pour la deffence de la Foi. Les incrédules ſont de tous les ennemis de l'Égliſe, ceux qui lui laiſſent moins de reſſource pour les réduire à la ſoumiſſion. Ils ſemblent s'être emparés de

*tous les Arſenaux de cette milice ſpirituelle.*

*Ils commencent par nier la révélation, de là on ne peut faire uſage contre eux des livres ſaints, ſoit de l'ancien, ſoit du nouveau Teſtament. Les prophéties annoncées tant de Siecles auparavant, & ſi clairement accomplies dans la nouvelle Loi, forment une démonſtration: mais l'incrédule n'en ſent pas la force, puiſqu'il nie également les livres des Juifs & ceux des Chrétiens.*

*Il donne tout à la raiſon; mais quelle raiſon! une raiſon obſcurcie juſqu'au point de méconnoître la juſtice, la ſageſſe, la providence & l'exiſtence même du Dieu Créateur; qui nie les principes de la Religion & de la morale, qui ignore la dignité de ſon Etre, & ſe dégrade juſqu'au point de ſe placer dans la claſſe des bêtes, d'avec leſquelles il croit ne différer que du plus au moins.*

*Si par les ſentiers de la droite raiſon, on veut le conduire de dégré en dégré juſqu'à la premiere cauſe, la route eſt trop pénible pour lui, il s'arrête à tout moment, il vous devoye; ſon eſprit trop*

*appesanti par les sens, ne peut soutenir une longue discution; il lui faut du sensible. Eh bien! Parlons à ses sens, puisqu'il n'entend point d'autre langage, c'est presque la seule ressource qui nous reste avec lui.*

*Tous les Etres chacun en particulier, attestent l'existence d'une puissance suprême qui les a tiré du néant, leurs suffrages réunis forment une démonstration complette en faveur de la sagesse infinie qui en a formé l'arrengement, & qui les a amenés à une fin générale qui est le bonheur de l'homme: de là deux genres de preuves également concluantes; la cause efficiente & la cause finale: ces deux genres de preuves, réuniſſent les deux extrémités de l'esprit humain, puisqu'elles se font sentir aux plus ignorans, & que les plus éclairés n'en sentent que mieux la force.*

*Pour désabuser l'incrédule nous n'employons point les Argumens; on y repond toujours bien ou mal: mais des faits; qui sont des armes plus fortes que tous les raîsonnemens. Nos adversaires connoîssent la supériorité de ce*

*moyen ; ne peuvant trouver aucun fait dans la nature qui favorise leurs prétentions, l'Auteur du livre de* l'Esprit *fait la dépense d'en aller chercher jusqu'aux Indes, dans la difference de mœurs des Insulaires, & d'autres Nations barbares, pour s'autoriser à conclure que la vertu est arbitraire, & que ce qui est vertu chez un Peuple, est un crime chez les autres. Mais malheureusement pour lui, ces faits ne sont point avérés, ils sont même démentis par les Voyageurs, & par les Historiens.*

*Ceux dont nous faisons usage icy, ne sont point de cette nature ; on ne peut les revoquer en doute, on les touche au doigt, c'est la nature même, les differens Etres qui composent ce vaste Univers, qui de concert crient à haute voix ; qu'il y a un Dieu qui les a tirés du néant.* Totius mundi una vox : Deus est. *St. Jerôme. La puissance, la sagesse, la providence du premier Etre sont tellement gravées sur tous ses ouvrages, qu'on ne peut les considerer de près sans en sentir l'impression.*

*Pour convaincre dans cette matiere, il*

*ſuffiroit de pouvoir fixer l'attention de ces hommes diſſipés, qui n'entendent point le langage de la nature, parce qu'ils n'ont jamais voulu prêter l'oreille à ſes leçons. Tâchons donc de les amener à ce point.*

*Montrons l'Univers à cet incrédule, faiſons lui obſerver la beauté & la magnificence de ce vaſte Édifice, l'ordre & les proportions admirables qui regnent entre les parties qui le compoſent; la fin & les moyens qui y conduiſent; après quoi s'il ne conclut l'exiſtence d'une premiere cauſe, la ſageſſe d'un Architecte qui a préſidé à la confection de ce vaſte tout, regardons-le en pitié comme un inſenſé indigne qu'on raiſonne avec lui, & qui ne mérite que les petites maiſons; il verra clairement, pour peu qu'il veuille réfléchir, que le monde n'eſt point éternel, qu'il n'eſt point l'effet fortuit des atomes d'Épicure, mais l'ouvrage d'une ſageſſe incomprehenſible que nous appellons Dieu: dèsqu'il reconnoîtra ſincérement l'exiſtence d'un Dieu, par une ſuite néceſſaire ſa juſtice & ſa providence ſeront avoüées, & par conſéquent les recompenſes & les châtimens, & ſon atten-*

*tion ſur le détail de toutes nos actions : en lui montrant la diſtinction marquée qui ſe trouve entre l'homme & la béte, la ſupériorité infinie de nos actions ſur les leurs, il verra clairement que notre ame ne peut être que ſpirituelle & par conſéquent immortelle : ce ſont là les préliminaires & comme la baſe de toute Réligion. Les Myſtéres qu'il rencontrera à chaque pas dans la nature, deſqu'il voudra l'approfondir, lui feront ſentir que ce n'eſt point ici le tems des connoiſſances comprehenſives, & diſpoſeront ſon eſprit au ſacrifice que la Réligion exige de lui.*

# L'INCRÉDULE DÉSABUSÉ PAR LA CONSIDÉRATION DE L'UNIVERS.

## CHAPITRE I.

*Cauſe de l'incrédulité.*

SAint Paul voulant ramener au devoir les incrédules de ſon tems, leur preſente l'Univers comme un livre divin, capable de les inſtruire & de les détromper ; c'étoient des Philoſophes orgueuilleux qui vouloient tout comprendre, ils étudioient la nature, mais ſans rapport à la premiere cauſe ; ils ne voyoient dans la nature que la nature même, & ils méconnoiſſoient la Divinité qui eſt néanmoins ce qu'il y a de plus remarquable : ce premier

pas commença leur égarrement, & en punition, dit l'Apôtre, Dieu les abandonna à leur ſens réprouvé, à des paſſions ignominieuſes qui déshonorent l'humanité; aveuglés de leurs propres ténébres, ils ſe perdoient dans leurs raiſonnemens, & pendant qu'ils ſe croyoient les ſeuls ſages, ils étoient de véritables inſenſés : *dicentes enim ſe eſſe ſapientes, ſtulti facti ſunt.*
Ad Rom. I.

Pour les tirer de leur illuſion, il les ramene au premier pas, il leur propoſe l'étude de la nature comme un moyen propre à les détromper, mais une étude raiſonnable, qui ne ſe contente point d'enviſager les effets, mais qui remonte à la cauſe, qui obſerve la Toute-Puiſſance, la ſageſſe, & la majeſté de celui qui l'a formée; tous ſes divins attributs y ſont peints avec des caractéres ſi lumineux, qu'ils ne peuvent être méconnus à un homme même borné, pour peu qu'il y donne d'attention, en ſorte qu'après avoir conſidéré l'Univers & le bel ordre qui y régne, ſi on ne conclut pas avec certitude l'exiſtence d'une premiere cauſe qui l'a tiré du néant, & qui en a formé l'arrangement, on devient abſolument inexcuſable. *Inviſibilia Dei*

*per ea quæ facta ſunt intellecta conſpiciuntur, ita ut ſint inexcuſabiles.* Ibid.

Nous avons peut-être plus ſujet de nous plaindre ſur cet article, que le grand-Apôtre : dans le ſiecle philoſophe où nous vivons, on ne voit que trop de raiſonneurs, on forme des ſyſtémes, on veut tout ſoumettre à la raiſon, la Réligion même n'eſt point à l'abry de l'analyſe philoſophique, comme ſi nous étions faits pour tout comprendre. Qu'arrive t-il de là ? Ce que dit ſaint Paul, que ces prétendus beaux genies ſe perdent dans leurs raiſonnemens, que pendant qu'ils s'obſtinent à vouloir tout comprendre, ils perdent la foi & la raiſon. Et que tandis qu'ils s'applaudiſſent de leur prétendue ſageſſe, ils ſont de véritables foux. *Dicentes enim ſe eſſe ſapientes ſtulti facti ſunt.*

Ces prétendus ſages voyent tout dans la nature, excepté ce qu'il leur importe uniquement d'y reconnoître, je veux dire la divinité, qu'on y rencontre à chaque pas quand on l'étudie en Philoſophe chrétien, d'où vient cet aveuglement ? De l'orgueil de leur eſprit qui ſe croit fait pour tout comprendre, (a) & ſur-tout de la corruption

(a) *Illud maximè cauſa incredulitatis eſt, vita nempe corrupta & gloriæ amor.* Chryſoſt. In Matth. Homil. 72.

de leur cœur qui renvoye au cerveau des vapeurs impures, qui obſcurciſſent la raiſon au point qu'ils méconnoiſſent Dieu, qu'ils ignorent ce qu'ils ſont, & qu'ils perdent ces notions primitives qui ſont les appendices de la nature humaine, & qui ſe rençontrent chez toutes les nations même les plus barbares : ils nient la Divinité, ou ils s'en forgent une à leur gré, qu'ils dépouillent de ſa juſtice, de ſa ſageſſe, de ſa providence, & des autres attributs qui conſtituent ſon eſſence ; leur ame eſt tellement plongée dans la matiere, qu'elle ignore ſa nature & qu'elle ſe croit matiere, & périſſable avec le corps ; ils confondent les idées ſi diſtinctes de vice & de vertu ; l'honnête & l'équitable ne ſont à leurs yeux que des noms ſans réalité, tout eſt permi dès qu'il peut les ſatisfaire : voilà le genre d'ennemis que nous avons à combattre, diſons mieux des aveugles volontaires qu'il faut forcer de recevoir quelques rayons de lumiere. Avant que de les combattre, il eſt bon de les démaſquer. Les faire connoître, c'eſt les réfuter.

## CHAPITRE II.

### *Abregé de l'Hiſtoire des Incrédules.*

LA ſecte des incrédules n'eſt ni petite ni nouvelle, c'eſt l'aſſemblage de tous les hommes corrompus, qui ont exiſtés dans tous les tems & dans tous les lieux, s'ils ne ſont pas tous matérialiſtes d'eſprit, ils le ſont tous de cœur, c'eſt-à-dire qu'ils ſouhaitent tous que tout finiſſe à la mort, parce qu'ils ſentent bien que s'il y a une autre vie, ils n'ont que des châtimens à attendre, le déréglement de leurs mœurs leur fait aſſez préſſentir le malheur qui les menace; pour étouffer entierement, s'il étoit poſſible, le cris de la conſcience, ils prennent le parti de nier qu'il y ait un Dieu qui puiſſe les punir, ou de dire que s'il y a un Dieu vengeur, l'ame périt avec le corps, & qu'ainſi ils n'ont rien à craindre de cet effrayant avenir; pour répondre au témoignage de toutes les créatures qui dépoſent ſi hautement ſur l'exiſtence d'une premiere cauſe, qui les a tiré du néant. Ils répondent: que l'exiſtence du monde ne ſuppoſe aucune cauſe, qu'il eſt de toute éternité tel que nous le voyons, ou que s'il a

eu un commencement, c'eſt le hazard qui lui a donné naiſſance.

Ces ſentimens n'étoient autre fois que dans le cœur, mais ils paſſerent dans la ſuite juſqu'à l'eſprit, & on eu point honte de les enſeigner publiquement. Tous les ſiécles ont été déshonnorés par l'exiſtence de quelqu'uns de ces hommes d'iniquité, qui ſont horreur à la Réligion, & le notre en produit peut-être plus qu'aucun de ceux qui l'ont précédé; le Public eſt inondé de brochures, où l'on attaque ouvertement les principes fondamentaux de la Réligion: les flétriſſures ne ſont plus humiliantes pour eux, ils y ſont accoutumés; la ſubtilité du raiſonnement & la beauté du l'angage ſont les armes dans leſquels ils mettent leur confiance; mais elles n'ont rien de remarquables que le brillant, ſi elles ont l'éclat du verre, elles en ont la fragilité.

Le voluptueux Arriſtipe, fut le premier qui ofa enſeigner cette abominable doctrine, il forma l'école impure des Cyrénaïques dont il eſt le Chef. Les Épicuriens les ont ſuivis, lès Sadducéens, les Spinoſiſtes, les Matérialiſtes & les Déiſtes modernes; ayant déshonnoré dans tous les ſiecles leur

ſociété

ſociété par la dépravation de leurs mœurs, ils ont ſouvent changé de nom pour éviter la honte qui y étoit attachée ; mais leurs maximes ont toujours été les mêmes ; ſi quelqu'uns des Chefs y ont fait quelques legers changemens, ils ont toujours conſervé le fond de la doctrine ; qui eſt que Dieu (ſi toute fois il y en a un diſtingué de la nature) ne ſe mêle point des affaires d'yci bas, que ce que nous appellons providence, n'eſt autre choſe que l'effet du hazard ou le fatal enchainement des cauſes ſecondes ; que l'ame n'eſt qu'une pure matiere qui périt avec le corps, qu'il n'y a après la vie préſente ni châtimens à craindre, ni récompenſe à eſpérer ; que la fin de l'homme & toute ſa félicité conſiſtent dans la jouiſſance de tous les plaiſirs qu'il peut ſe procurer ; & comme l'homme non ſeulement peut, mais qu'il doit chercher en tout ſa fin derniere & ſa félicité, ils ſe font un devoir de ſuivre aveuglément leurs penchans, & de ſatisfaire en tout leur inclination. Une perſonne infectée de ſemblables principes, peut-elle avoir des meurs ? La Réligion n'eſt à ſes yeux qu'une pure

politique, & la ſubordination une foibleſſe : ces déteſtables maximes conduiſent directement à l'anarchie, & à toutes ſortes de déſordres. Ce n'eſt point ici un portrait d'imagination, c'eſt le précis fidel de leur doctrine.

Quoique Arriſtipe qui vivoit environ quatre cens ans avant J. C., ſoit le premier qui ait enſeigné publiquement le matérialiſme, il y avoit néanmoins avant lui de ces impies, mais épars & qui ne tenoient point d'école publique. David qui vivoit mille ans avant l'ére chrétienne, nous peint les incrédules de ſon tems comme de véritables athées, non pas des athées de conviction, il n'en fut jamais ; mais des athées de déſirs. » L'Impie parce » qu'il eſt corrompu & abominable dans » ſes voyes, a dit dans ſon cœur qu'il » n'y a point de Dieu, c'eſt le cœur qui péche en eux plûtot que la raiſon, ſi l'eſprit s'égarre, ce n'eſt que parce qu'il eſt ſéduit, auſſi David dit-il qu'ayant examiné leur conduite, il n'y a trouvé qu'un abyme de corruption, enſorte que parmi le grand nombre de ceux qui embraſſoient cette abominable doctrine, il n'en a pas trouvé un ſeul qui pratiqua la vertu. *Dixit*

*incipiens in corde ſuo non eſt Deus, corrupti ſunt, & abominabiles facti ſunt in iniquitatibus, non eſt qui faciat bonum, non eſt uſque ad unum. Pſal. 52.*

L'Auteur du livre de la ſageſſe nous d'écrit exactement la doctrine & les mœurs des matérialiſtes de ſon tems, il rapporte leurs propres paroles. Sap. Cap. 2. » La vie eſt courte, diſent-» ils, il faut profiter de tous ſes mo-» mens, après la mort, il n'y a rien » à eſpérer, cette autre vie dont on » nous berce l'eſprit, n'eſt qu'une chi-» mère, de tant de milliers d'hommes » qu'on prétend qui y ont paſſé, au-» cun n'eſt revenu pour en donner des » nouvelles, la mort nous fera rentrer » ſubitement dans le néant d'où nous » avons été tirés, notre corps ſera dé-» truit par la corruption, notre ame » n'eſt qu'une étincelle de feu, *Scin-» tilla*, une matiere plus déliée, *Mollis » aer*, un petit ſouffle, *Flatus*, qui ſe ré-» pandra dans la matiere univerſelle » pour ne jamais reparoître ſous la mê-» me forme, en ſorte que pendant tou-» te l'éternité il ne ſera pas plus queſ-» tion de nous que ſi nous n'avions » jamais été. »

Voilà le dogme, & voici la morale

qui n'eſt qu'une conſéquence, » em-
» baumons nous des parfums les plus
» exquis, couronnons nos têtes de
» fleurs, buvons & mangeons, met-
» tons à contribution toute la nature
» pour fournir à nos plaiſirs, plongeons-
» nous de gayeté de cœur dans toutes
» ſortes de voluptés, & qu'aucun de
» nous ne ſoit aſſez ennemi de lui-mê-
» me pour refuſer quelque choſe à ſes
» apétits, nous ne ſommes au monde
» que pour nous contenter, *Hæc eſt*
» *pars noſtra, hæc eſt ſors.* Les biens-
» ſéances, l'équité, les loix ſont des
» phantômes qu'on doit mépriſer, tout
» eſt honnête dès qu'il contribue à
» nos plaiſirs, nous avons un droit in-
» conteſtable à tout ce que nous pou-
» vons, & nous ne reconnoiſſons
» d'autre loi, que l'impuiſſance. *Sit*
*autem fortitudo noſtra, lex juſtitiæ.*
Quel abominable langage! ſont-ce des
hommes raiſonnables qui en ſont les
Auteurs.

Les Sadducéens dont il eſt parlé au vingt-troiſieme Chapitre des Actes des Apôtres, étoient des matérialiſtes ſemblables à ceux dont nous venons de parler, ils nioient la ſpiritualité de l'a-

me & la résurrection des corps, à leur avis tout étoit matiere, & tout finissoit avec la vie présente. *Sadducæi dicunt non esse resurrectionem, neque Angelum, neque Spiritum.* Act. 23.

Il est bon d'observer que la détestable doctrine des Sadducéens n'avoit pû pénétrer dans l'esprit du commun des Juifs, le peuple occupé au travail, & menant une vie dure, n'étoit point plongé dans cette molesse honteuse qui a donné lieu à ces monstrueux engagemens d'esprit; s'il leur arrivoit quelqu'écart dans les mœurs, la crainte de cet œil qui voit tout, de cette justice qui ne laisse rien d'impuni, & dont la connoissance est gravé dans tous les cœurs, les rappelloit à leur devoir: c'étoient les courtisans d'Hérode, & les plus riches d'entre les Juifs qui embrassoient le sadducéisme, en état d'acheter les plaisirs, ils se livroient à tous genres de volupté, & pour imposer silence à une raison importune qui réclamoit ses droits, & condamnoit leur maniere de vivre, ils s'efforçoient de lui donner le change, & lui persuader que tout finissoit à la mort; que n'y ayant point de félicité à attendre que celle de la vie présente, il étoit

raiſonnable de profiter de tous les plaiſirs qui ſe préſentoient.

Il y en avoit peu dont l'aveuglement fut aſſez grand pour pouvoir ſe le perſuader, mais à force de ſophiſme, & d'envie que la choſe fut ainſi, on venoit à bout de s'étourdir ſur ce point, ils trouvoient au moins une réponſe propre à fermer la bouche à ceux qui les invitoient à quitter leur infâme genre de vie. C'eſt encore la même choſe aujourd'hui : perſonne n'embraſſe le ſadducéiſme moderne, que ceux qui vivent dans le ſein de la moleſſe, & de tous les matérialiſtes à peine en trouvera-t-on un qui ſoit perſuadé des dogmes qu'il débite.

Épicure qui vivoit deux cens ans avant l'Ere chrétienne, ſentit bien qu'il étoit plus aiſé de débiter l'athéiſme, que de le perſuader ; toutes les créatures dépoſent en faveur de celui qui leur a donné l'étre, pour répondre à leur témoignage, & ôter à Dieu la gloire d'avoir formé cet admirable tout, il ſuppoſe des atômes exiſtans de toute éternité, avec un mouvement violent qui les pouſſoit en lignes directes dans le vuide immenſe du néant, en déclinant, néanmoins chacun

un peu de la direction générale, ſans quoi ils n'auroient jamais pû ſe réunir & former une concrétion. Ces atômes diſperſés, réunis, combinés, ont formé par leur concourt fortuit, & par pur hazard le monde tel que nous le voyons : de vils atômes, & cependant éternels & indépendans, quelle contradiction !

Deux ſiécles après, Lucrece Poëte romain réchauffa cette idée fanatique, il lui donna du relief en l'habillant de toutes les graces de la poëſie. Ce ne fut point par conviction qu'il embraſſa ce ſyſtême, qui combat la raiſon ; mais par haine pour la Réligion ; il n'en fait pas myſtère, voici comment il s'explique au commencement de ſon ouvrage: j'ai vû avec douleur, dit-il, l'humanité honteuſement aſſervie ſous le pouvoir tyrannique de la Réligion.. *Humana ante oculos, fœdè cum vita jaceret, in terris oppreſſa gravi ſub Religione*, lib. 1. v. 63.

Je me ſuis appliqué à venger les droits de la raiſon, je l'ai non ſeulement tiré de la ſervitude ſous laquelle elle gémiſſoit, mais je lui ai procuré une victoire ſi complette, que la Réligion eſt aujourd'hui foulée aux pieds à ſon tour, ce qui me procure, dit-il impu-

demment, une gloire immortelle.

*Quare Religio pedibus subjecta vicissim obteritur, nos æquat victoria Cœlo.* V. 80.

A son avis le monde est fait sans dessein, la main n'est point faite pour agir, ni l'œil pour voir, mais nous nous servons simplement de ce que nous trouvons de mieux; selon lui, il n'y a ni créatures, ni créateur, nous ne sommes qu'une simple modification des atômes qui se séparent à la mort pour rentrer dans la matiere universelle.

Cette hypotèse toute absurde qu'elle est eût ses Partisans pendant quelques tems, mais la lumiere de l'Évangile étant survenue, dissipa bien-tôt ces ténébres, le monde devenu chrétien détesta ces impiétés, il sembloit que le matérialisme avoit pris fin avec le paganisme, les siécles servens ne connurent point ces monstrueux égarremens; les siecles d'ignorance survinrent, mais ils furent plutôt souillés par la superstition que par l'incrédulité. On ne peut douter néanmoins que dans ce long espace de tems, il ne se soit trouvé des matérialistes de cœur, je veux dire de ces hommes corrompus, qui noyés dans le vice auroient souhaité

que tourmenté à la mort, mais c'étoient des gens isolés & obscurs dont le nom n'a point passé jusqu'à nous.

On en trouve néanmoins des traces au commencement du onzieme siecle. Un certain Étienne qui avoit été Confesseur de la Reine Constance, & qui étoit chef de l'école de saint Pierre Puellier, & l'Ysoye Chanoine de sainte Croix nioient tous les mystères, & donnoient tout à la raison; ils furent anathematisés au Concile d'Orleans l'An 1022, le Roi Robert les condamna à être brulés vifs, ce qui fut exécuté. Ce siecle peu éclairé à la vérité, mais pieux, frémit au récit de ces impiétés; heureux! si dans le notre qui est si sçavant, il se trouvoit autant de respect & d'amour pour la Religion.

Le renouvellement des sciences donna du gout pour l'étude des anciens Philosophes, & en remuant leurs cendres on ressuscita leur esprit d'impiété. Au milieu du dix-septieme siecle, le Juif Spinosa embrassa le christianisme à Amsterdam lieu de sa naissance, mais il renia bien-tôt sa nouvelle Religion sans en embrasser aucune autre, c'est le premier qui a rédigé l'athéisme en système; il soutient qu'il n'y a

qu'une ſubſtance dans la nature, mais douée d'une infinité d'attributs, entre autres, de l'étendue & de la penſée, que tous les corps qui ſe trouvent dans l'Univers, ne ſont que des modes de cette ſubſtance en tant qu'étendue, & que nos ames ſont les modes de cette ſubſtance en tant que penſante; cette ſubſtance eſt Dieu-même, dit-il, tout ce que nous appellons créatures, ne ſont que des modifications de cette ſubſtance unique, qui eſt néceſſaire & néceſſité, en ſorte qu'il n'y a point de liberté ni dans lui, ni dans nous.

Syſtême monſtrueux! & le plus extravagant qui puiſſe jamais entrer dans l'eſprit de l'homme, c'eſt rendre la divinité le ſujet de toutes les miſeres humaines, & de tous les crimes qui ſe commettent dans l'Univers, puiſque ſelon lui, il n'y a point d'agent, ni de patient que Dieu, ſoit par rapport au mal phyſique, ſoit par rapport au mal moral; c'eſt faire entrer un brin d'herbe, & un vil inſecte, dans la compoſition extrinsêque de ce Dieu chimérique, qui n'ayant point d'autres perfections que celles de toutes ſes parties, ſe trouve comme elles limité & imparfait.

D'un dogme ſi abominable découle une morale qui ne l'eſt pas moins, c'eſt la liberté de ſuivre aveuglément tous ſes déſirs, & de ne reconnoître d'autre loi que l'impuiſſance. Pour s'en convaincre il ne faut que lire le Chapitre 16. de ſa Théologie politique, voici comment il conclut ſon raiſonnement philoſophique : „ d'où il ſuit „ que chaque individu a un droit abſolu à tout ce qu'il peut. Et crainte de laiſſer du doute ſur cette matiere, il s'explique encore plus au net, „ c'eſt-à-dire que le droit de chaque „ individu s'étend au loin que ſa puiſſance. Ces paroles ſont claires, & ne ſouffrent point d'interprétation ; de peur néanmoins qu'on ne réduiſe le privilége qu'il accorde, à une puiſſance purement phyſique, qui laiſſe encore à la régle des mœurs l'exercice de ſes droits, il ajoute, „ que nous „ pouvons ſans crime, uſer indiſtinctement de tout ce que nous pouvons obtenir, ſoit par force, ſoit „ par ruſe, ſoit par prieres, juſqu'à „ tenir pour ennemi quiconque nous „ empêchera de contenter notre appetit.

Il ſuit de là qu'il eſt permit à cha-

cun de ravir le bien d'autrui s'il peut venir à bout de ſe l'approprier, puiſqu'il a un droit abſolu à tout ce qu'il peut, & qu'il peut le faire ſans crime. C'eſt exciter les pauvres à la déprédation des riches, armer les ſujets contre leurs ſouverains, ſapper les fondemens des loix ſacrées de la nature, faire de la ſociété humaine un aſſemblage de bêtes féroces, qui ne cherchent qu'à ſe détruire mutuellement, ou il n'y aura point d'autre loi que la loi du plus fort, quelle monſtrueuſe doctrine! auroit-on jamais cru, que la dépravation du cœur humain pouvoit aller juſque là?

Les incrédules du paganiſme débitoient publiquement à la vérité leurs dogmes déteſtables, mais ils cachoient leur morale, & ils ſe contentoient de la pratiquer en ſecret, il étoit réſervé à l'apoſtat Spinoſa de lever ſans pudeur le voile qui couvre leur abominable conduite, & d'outrager la nature juſqu'au point de canoniſer tous les crimes, & de mettre au rang des vices toutes les vertus qui leur ſont contraires.

Les nouveaux ſectaires qui ont ſécoué le joug de l'Égliſe pour accor-

der à l'eſprit particulier le privilége de tout interpréter à ſa façon, ont ouvert la porte au fanatiſme & aux abſurdités que nous déplorons, chaque homme en particulier eſt le juge né de toutes les difficultés qui ſe préſentent à ſon eſprit, ſoit en fait de connoiſſances naturelles, ſoit en fait de Réligion; il ne pouvoit manquer de ſe trouver une multitude de ſentimens differens, même ſur les matieres qui en paroiſſent le moins ſuſceptibles; Pour ne pas rompre avec ſon voiſin, ou avec ceux de ſa famille même, qui ſuivant leur droit, embraſſoient un parti different, mais qui leur paroiſſoit plus vraiſemblable, il fallut avoir recours au tollérantiſme univerſel.

Les Anglois ont mieux ſçu profiter de cette licence que toutes autres nations, ce peuple ſpirituel & ami des ſciences, donna carriére à ſon imagination, on examina les differentes ſectes, & chacun s'attacha à celle qui lui plaiſoit davantage; les libertins vouloient une Réligion qui loin de gêner leur inclination, favoriſa leurs déréglemens: l'eſprit & le cœur agiſſoient de concert, l'eſprit vouloit être affranchi du joug des myſtères, & le

cœur d'une morale qui réprime ſes panchants ; le ſpinoſiſme leur fournit tout ce qu'ils pouvoient déſirer : plus de révélations, plus de myſtères, plus de loix qui gênaſſent la liberté, la mort étant l'anéantiſſement du ſujet, on n'a plus rien à craindre des châtimens d'une autre vie ; auſſi eſt-ce celle que la plupart choiſirent, c'eſt-à-dire un affranchiſſement total de toutes Réligions, excepté quelques cérémonies extérieures que l'on garda encore en faveur des préjugés populaires.

Il eſt vrai qu'on ne conſerva pas le nom de ſpinoſiſme qui étoit devenu odieux, on ne voulut pas même entrer dans la queſtion de ſçavoir, s'il n'y a point d'autre Dieu que la collection des Étres créés, mais on garda tout le reſte, une ame purement matérielle qui périt avec le corps, on rejetta toutes révélations, on n'admit que la loi naturelle, encore y en a-t-il qui l'abrogerent, en un mot on ſe contenta du pur matérialiſme. Pour donner un air de vérité à ces extravagances, Looke, s'efforça de prouver que la matiere eſt capable de penſer, & que par conſéquent les opérations merveilleuſes de notre ame, ne ſont point une preuve

de ſa ſpiritualité. Hobbés pour ôter toutes contraintes, ne reconnoît pour régle de nos mœurs que notre volonté : ſelon lui toutes les actions ſont indifferentes & permiſes, dès qu'elles concourent à nous ſatisfaire, le vol, les meurtres, l'adultere, & les crimes les plus revoltants ne ſont péchés qu'autant qu'ils ſont deffendus par les loix des Souverains, & à part ces deffences humaines, ce ſont des actions indifferentes.

Ces extravagances ont demeuré long-tems concentrées en Angleterre, où elles ſont encore la Réligion d'un grand nombre de ce qu'on appelle les honnêtes gens ; il n'y a qu'environ quarante ans qu'elles ont pénétré en france : Bayle qui mourut au commencement de ce ſiécle leur fraya le chemin, ſa liberté de penſer & de tout mettre en problême, le funeſte talent qu'il avoit d'obſcurcir les vérités les plus claires, joint avec beaucoup d'érudition ont gaté grand nombre de beaux eſprits en france, ils n'ont que trop adopté ſa maxime favorite : *que tout ce qui n'a pas été vérifié & enrégiſtré au ſouverain Tribual de la raiſon, doit être rejetté.* En ſuivant ce principe, on ceſſe bientôt

d'être Chrétien, & même d'être raiſonnable.

Le commerce littéraire avec les Anglois a achevé l'ouvrage que Bayle avoit commencé, on a été charmé de la beauté de leurs livres nouveaux, de la nobleſſe de leurs ſentimens, de la hardieſſe des expreſſions, de cet air d'indépendence dont ils font profeſſion; on les a traduit, ils ſe ſont répandus, mais ces fleurs cachoient un poiſon qui n'a que trop eu ſon effet, il a affoibli la Réligion dans une partie des Lecteurs, & l'a détruite dans les autres: le matérialiſme a pris faveur au point qu'on a oſé le ſoutenir dans des Theſes publiques: c'étoit tenter le gout de la nature, & ſi l'autorité n'avoit ſévi, les partiſans ſecrets ſe ſeroient déclarés, & le nombre n'auroit pas été petit.

Ceux qui ont plus de délicateſſe, honteux de ſe placer avec les matérialiſtes dans la catégorie des bêtes, ont pris un parti moins extrême en apparence, mais qui ne les affranchit pas moins, c'eſt le déiſme, ils reconnoiſſent l'exiſtence d'un Dieu, mais d'un Dieu qui content de ſa félicité dans le Ciel, ne ſe mêle point de ce qui ſe paſſe

paſſe ſur la terre ; à leur avis, il n'éxige aucun culte que l'obſervation de la Loi naturelle qui eſt gravée dans nos cœurs, toutes les Réligions lui ſont égales, le Chrétien, le Juif, le Mahométan, l'Idolatre auront tous la même récompenſe, s'ils obſervent la Loi naturelle, pour des châtimens on n'a pas lieu d'en empêcher. *Dieu ne déchire point l'ouvrage de ſes mains, diſent-ils, ou s'il punit, les châtimens ſont momentanés & proportionnés à la brièveté du plaiſir qu'on a goûté en péchant.*

Ce ſocianiſme habillé à la moderne, eſt moins revoltant que le matérialiſme pur, mais qu'on l'examine de près, on verra qu'il ne differe que de nom : le matérialiſme ne connoît d'autres régles de ſes mœurs que le plaiſir, il eſt lui-même la fin derniere ; le Déiſte en fait autant : il admet à la vérité la Loi naturelle pour unique principe de ſa morale, mais qu'entendent-ils par la Loi naturelle ? Voltaire l'explique, *qu'on ſoit juſte, il ſuffit, le reſte eſt arbitraire, Poëme ſur la Réligion naturelle.* Ainſi pourvû qu'on ne vole pas, on eſt exempt de tout crime, il nous met bien au large ; l'ingratitude, la perfidie, l'impiété & tous les autres crimes, excepté l'injuſtice, ſont permis.

Cette vertu de juſtice qu'il veut que l'on reſpecte, n'eſt qu'un Voile ſous lequel il ſe cache; le livre de l'eſprit, page 267. révéle en entier le ſecret de l'école, il dit : *que la douleur & le plaiſir ſont les ſeuls moteurs de l'Univers moral*; c'eſt-à-dire, que pour toute régle de nos mœurs, nous ne devons chercher que ce qui nous cauſe du plaiſir, & n'éviter que ce qui nous cauſe de la peine. Si je trouve du plaiſir à ravir le bien d'autrui, il m'eſt donc permi de le faire, puiſque je me conforme en cela à la régle des mœurs, voilà ſuivant eux, à quoi ſe réduit la Loi naturelle & la pratique de toutes les vertus à ſe ſatisfaire en tout, jamais les Hobbiſtes ne ſont allé plus loin.

Il ſuit de là, qu'il n'y a aucuns plaiſirs criminels, qu'ils ſont tous licites, dès qu'on peut les obtenir : bien plus, c'eſt que ce ſeroit un crime de ne pas ſe plonger dans les plus ſales voluptés, ſi elles cauſent du plaiſir, ce ſeroit violer les droits de la nature, & s'écarter de ſa derniere fin ; ainſi la juſtice, la ſobriété, la continence & les autres vertus qui arrêtent le débordement des paſſions, ſont des péchés contre nature, puiſqu'elles heurtent de front ces

prétendus droits de la nature, & qu'elles éloignent l'homme de ſa fin derniere qui conſiſte dans la poſſeſſion de tous les plaiſirs qu'il peut ſe procurer, quel monſtrueux renverſement d'eſprit !

La nature a preſcrit des bornes aux bêtes dans l'uſage des plaiſirs qui leur ſont propres, mais les matérialiſtes & les déiſtes même, plus ſenſuels que les brutes, n'en reconnoiſſent aucunes que l'impuiſſance d'aller plus loin dans la carriére de la volupté ; qu'ils ſe piquent après cela d'être honnêtes hommes, nous ne regarderons jamais comme tel, un homme qui ſe fait un devoir de ſuivre en tout ſes penchans, qui ne reconnoît d'autres bornes dans ſes plaiſirs que l'impuiſſance de s'en procurer davantage ; voilà néanmoins à quoi ſe réduit toute la morale des matérialiſtes, ils ne la publient pas ouvertement à la vérité, parce qu'ils ne pourront jamais s'endurcir juſqu'au point de ne pas ſentir combien elle eſt révoltante, ils ſe contentent de répandre dans leurs écrits quelques-unes de ſes pernicieuſes maximes, & d'en faire la régle de leur conduite.

Mais direz-vous, nous connoiſſons de ces nouveaux Philoſophes, dont les mœurs ſont pures, ils ſont chaſtes, équi-

tabes, leur conduite n'a rien de ſcandaleux, ils ſont même mieux réglés que bien des gens qui profeſſent le chriſtianiſme.

Il peut y avoir & il y a en effet des vertus de tempérament; on trouve aſſez de ces hommes qui contents des plaiſirs tranquilles, évitent les excès qui amènent le dégoût & le répentir, & paſſent leurs jours dans une moleſſe épicurienne; d'ailleurs une certaine éducation leur fait obſerver les bienſéances, ils ne veulent pas revolter le monde, qui tout corrompu qu'il eſt, veut au moins qu'on ſauve les apparences; mais ce n'eſt point encore là l'homme de bien; pour former ſon caractére, il faut non ſeulement s'abſtenir du vice, mais pratiquer exactement & conſtamment la vertu, malgré les revoltes des paſſions & l'inconſtance de notre nature, & c'eſt ce que l'Incrédule ne fera jamais; en ſuivant ces principes, ce ſeroit à pure perte qu'il ſe feroit une violence perpétuelle pendant ſa vie, puiſqu'il n'attend rien qui puiſſe le dédommager après ſa mort.

Nous ne ſentons que trop que le cœur humain eſt de lui-même porté au mal, il n'y a que la Réligion & la crainte de Dieu & de ſes jugemens, qui puiſſe réprimer efficacement les paſſions des gens

qui par principe n'ont ni Réligion, ni crainte de Dieu, pourroient-ils ne pas ſuivre la pente de leur cœur ?

Bayle (*a*) pour juſtifier l'incrédulité des déſordres de ceux qui la profeſſe, dit : que les hommes ne ſont point méchans par leur doctrine, mais de leur propre fond, ſans quoi il faudroit imputer au chriſtianiſme le déſordre des Chrétiens.

Mais qui ne ſent pas la fauſſeté de ce Sophiſme ? Il eſt vrai que l'homme eſt méchant de lui-même, & que ſes déſordres ne peuvent être imputés à la doctrine, quand cette doctrine tend à réprimer le penchant au mal ; ce ſeroit injuſtement qu'on voudroit faire retomber ſur le Chriſtianiſme le déréglement d'une partie de ceux qui le profeſſent ; ces déſordres ſont l'ouvrage de l'homme, & non de la Loi qui les condamne, cette divine Loi nous invite à la pratique de toutes les vertus, & nous inſpire ſans ceſſe l'horreur du crime ; elle nous peint l'outrage que nous faiſons à Dieu en péchant en ſa préſence.

L'Ingratitude dont nous nous rendons coupables en nous ſervant de ſes bienfaits pour l'offenſer, les récompenſes infinies

(*a*) *Penſées ſur la Comete.*

dont nous nous privons pour un plaiſir d'un moment, & les horreurs des ſupplices qu'on ſe prépare en ſuivant les déſirs d'un cœur corrompu ; notre Réligion réprime le vice par la crainte, elle encourage la vertu par l'eſpoir, elle arme nos cœurs contre ces paſſions humiliantes qui nous dégradent & nous aviliſſent, elle nous porte directement à la pratique de toutes les vertus, & à des vertus ſi pures, qu'il n'y a qu'elle qui puiſſe nous les inſpirer : de nous-même nous ne pouvons y atteindre, en ſorte que nous ne ſommes vraiment vertueux qu'autant que nous vivons en vrais Chrétiens, & que nous ne devenons vicieux qu'à meſure & qu'à proportion que nous nous éloignons des maximes du chriſtianiſme.

Si avec les ſecours & les puiſſans motifs que nous fournit le chriſtianiſme, ils ſe trouvent des fidels vicieux, que ſera-ce des Incrédules qui n'ont pas les mêmes raiſons de fuir le vice & de pratiquer la vertu ? s'ils péchent, c'eſt par une juſte application des maximes qu'on leur a enſeigné, & leur conduite quelque déréglée qu'elle puiſſe être, ne ſera jamais que leur théorie réduite en pratique ; de façon qu'un Incrédule vertueux

ſeroit un homme inconséquent, vicié dans leur principe comme le reſte des hommes, je pourrois même dire plus gatés, puiſqu'ils n'ont embraſſé cette doctrine impie, que parce qu'ils étoient plus corrompus: dégagés du frein que nous impoſe le chriſtianiſme, ſuivant une doctrine qui eſt protectrice du crime, & qui applanit le chemin à tous les déréglemens, pourroient-ils ne pas tomber dans toutes ſortes de déſordres?

En effet, s'il n'y a point de Dieu, ou que ce Dieu content de ſa félicité dans le Ciel, ne ſe mêle point de ce qui ſe paſſe ſur la terre, le gouvernement du monde & les différens événemens ne ſont plus que les effets du hazard, ou le fatal & inſurmontable enchaînement des cauſes ſecondes, il faudra par conſéquent bannir toute Réligion; inutilement prieroit-on une divinité qui ne nous écoute pas, & qui eſt indifférente ſur le culte que nous lui rendons: ſi l'ame périt avec le corps, s'il n'y a ni punition à craindre, ni récompenſe à eſpérer après la mort, toute la félicité de l'homme ſe borne à la vie préſente, après laquelle tout eſt fini; il doit par conſéquent chercher uniquement ce qui peut le contenter & le rendre heureux;

il n'eſt fait que pour lui, il eſt lui-même ſa derniere fin; la vertu, la probité ne ſont que des noms, il peut, & il doit même ſuivre aveuglément ſes penchans, écarter par toutes ſortes de moyens, ce qui croiſe ſes deſſeins, & ſe plonger ſans ſcrupule dans tous genres de volupté, toutes ces conſéquences ſont légitimes & déduites de leurs principes; ainſi un matérialiſte a beau ſe parer des dehors de l'honnête homme, s'il eſt perſuadé des principes qu'il a adopté, il eſt néceſſairement un homme ſans mœur, ſans probité, & capable de toutes ſortes d'excés, & on peut dire avec aſſurance, qu'un incrédule vertueux eſt un fantôme qui n'exiſta jamais & qui ne peut exiſter.

Si le Déiſte & le matérialiſte ne different entre eux que de nom, comme nous l'avons fait voir, ils ſont l'un & l'autre de vrais athées, non point des athées de conviction, il n'en fut jamais, comme nous l'avons déja obſervé, mais des athées de cœur, ils reconnoiſſent un Dieu, diſent-ils, mais quel Dieu? un Dieu moû & également indifférent ſur les outrages qu'on lui fait, & ſur le culte qu'on lui rend, un Dieu dépouillé de toute ſainteté, qui n'a au-

une averſion pour le crime ; un Dieu ſans juſtice, ſans providence, un Dieu oiſif qui ne ſe mêle de rien, & par conſéquent un Dieu chimérique, un fantôme de divinité, diſons-mieux, un pur nom ſans réalité : ainſi l'incrédulité eſt un proteé qui a changé de forme dans tous les ſiécles, & qui eſt toujours lui-même : les déiſtes & les matérialiſtes de nos jours, ne ſont autre choſe que les Spinoſiſtes du ſiécle paſſé, les Épicuriens grecs, les Sadducéens Juifs, & enfin ces impies dont parle David, qui pour ſe tranquiliſer dans leurs déréglemens, diſoient dans leur cœur, qu'il n'y avoit point de Dieu. *Dixit incipiens in corde ſuo non eſt Deus.*

## CHAPITRE III.

### *Prècis de la doctrine & de la morale des Philoſophes modernes, tiré de leurs propres écrits.*

LA doctrine & la morale de ces prétendus Philoſophes ſont tellement contraires, non ſeulement à la Réligion, mais à la droite raiſon, qu'on auroit peine à ſe perſuader qu'ils en fuſſent venus à ces excès, ſi leurs écrits n'en faiſoient foi ; crainte qu'on ne nous

ſoupçonne de leur en impoſer, faiſons les parler; quoiqu'ils n'ayent pas tous la même doctrine, & qu'ils en changent même ſouvent ſuivant les circonſtances, l'envie de bannir la crainte des châtimens de l'autre vie, eſt un point fondamental qui les réunit tous, c'eſt une eſpèce de cris de guerre, auquel ils ſe reconnoiſſent : pour diſſiper cette crainte, les uns embraſſent le matérialiſme, les autres diſent que Dieu ne fait point d'attention aux actions des hommes, & qu'il ne s'embarraſſe pas de ce que nous faiſons icy bas : ceux-ci, que nos actions ne méritent ni punition ni récompenſe, parce que tout eſt, ou l'effet du hazard, ou que nous ſommes néceſſités par l'enchaînement des cauſes ſecondes; ceux-la enfin conviennent que nous devons obſerver la Loi naturelle, ſans quoi nous ſerons punis, mais briévement, & d'une maniere proportionnée au court eſpace de tems que nous avons employé à pécher; c'eſt l'interêt perſonnel qui parle; ils voudroient ſatisfaire leurs déſirs : les remords & la crainte des châtimens, troublent leurs plaiſirs, ils tâchent de s'en débarraſſer.

L'Auteur des penſées philoſophiques, n'en fait pas myſtère, on ſeroit aſſez

tranquille dans ce monde, dit-il, ſi on avoit rien à craindre pour l'autre. Pour ſe la procurer cette tranquillité, il prend le parti d'embraſſer le matérialiſme, & de dire que la mort eſt un anéantiſſement total, qui nous fait rentrer ſubitement dans le néant d'où nous avons été tirés, cela le conſole, *le néant, dit-il, n'effraye perſonne.*

Mais, c'eſt parce que cette penſée n'effraye pas, que l'Univers ne peut trop craindre qu'elle ne s'inſinue dans les eſprits, elle bannit toutes les terreurs néceſſaires au maintien du bon ordre & des mœurs, ſi on n'a rien à craindre pour l'autre vie, il n'y aura plus de ſureté dans la vie préſente. Le néant n'effraye perſonne, il ſe trompe; il ne l'effraye point, parce qu'il n'eſpere rien, mais un homme qui a travaillé toute ſa vie pour ſe procurer un bonheur éternel, qui ſçait qu'un Royaume lui eſt préparé dans le Ciel, dont il doit aller prendre poſſeſſion au premier jour, la penſée de l'anéantiſſement, n'eſt-elle pas vrayment effrayante pour lui?

Il regarde comme auſſi coupables que des athées, ceux qui oſent avancer que Dieu punit le crime. *S'il étoit vrai, dit-il, qu'il fut vengeur du crime comme*

*on le croit rémunérateur de la vertu, l'âme la plus droite ſeroit tentée de ſouhaiter qu'il n'exiſta pas; oui je le ſoutiens, la ſuperſtition (le chriſtianiſme) qui le fait tel, eſt plus injurieuſe à la divinité que l'athéiſme même.* C'eſt encore l'interêt perſonnel qui le fait parler ici plutôt que la raiſon; il pardonne à la crédulité du peuple de reconnoître un Dieu rémunérateur, parce que cela ne le bleſſe pas, *comme on le croit rémunérateur de la vertu;* mais ſa bile s'échauffe quand il eſt queſtion d'un Dieu vengeur; c'eſt l'attaquer : car ſa conſcience ne lui dit que trop à quoi il doit s'attendre, s'il y a des châtimens réſervés aux impies : tant il eſt vrai que ces attentats contre la divinité partent toujours du cœur.

L'Eſprit ſaint, dit : que la crainte de Dieu eſt le commencement de toute ſageſſe, *initium ſapientiæ timor Domini.* Pſal. 110. Et ce Philoſophe inſenſé regarde comme la plus grande grace d'être affranchi de toute crainte, il voudroit pouvoir comme les bêtes ſe livrer à tous ſes penchans ſans reſſentir aucun remord, ce qui eſt le plus grand des malheurs : & un profond endurciſſement eſt à ſon avis, la plus grande grace qu'un mortel puiſſe obtenir. *La plus eſſentielle*

*des graces à mon avis, eſt d'exempter l'homme de remord, une bonne philoſophie ſe déshonnoroit à pure perte en réaliſant des ſpectres qui n'effrayent plus les honnêtes gens.* Ceux qu'il appelle honnêtes gens, qui ne ſont plus effrayées des jugemens de Dieu, ni des peines de l'autre vie, ne peuvent être qu'une poigné d'Incrédules, ou plutôt d'athées comme lui.

Il pourra ſans doute compter Voltaire au nombre de ces honnêtes gens; il ne paroît pas qu'il ſoit effrayé des peines de l'autre vie; il fait revenir ſt. Louis ſur la terre pour inſtruire Henry IV. & lui apprendre ce qui ſe paſſe à l'autre monde, voici comment il le fait parler.

*Non s'il eſt infini, c'eſt dans ſes récompenſes,*
*Prodigue de ſes dons, il borne ſes vengeances;*
*Sur la terre on le peint l'exemple des tyrans,*
*Mais ici c'eſt un pere qui punit ſes enfans.*

Un pere ne foüette ſon enfant que pendant un moment, après quoi, il oublie ſa faute, & lui rend ſon amitié: voilà à ſon avis comment Dieu ſe com-

porte à l'égard de ceux qui meurent dans le crime. Ce n'eſt point un trait laché ſans réflexion, c'eſt un ſyſtême qu'il ſoutient par tout ; écoutons-le dans ſes piéces fugitives.

*Ignorer ton Etre ſupréme,*
*Grand Dieu ! c'eſt un moindre blaſphéme*
*Et moins digne de ton courroux*
*Que de te croire impitoyable,*
*De nos malheurs inſatiables,*
*Jaloux, injuſtes comme nous.*

Il s'explique encore plus nettement dans ſon Poëme ſur Lysbonne.

*Je vois ſans m'allarmer l'Éternité paroître,*
*Et je ne puis penſer qu'un Dieu qui m'a fait naître,*
*Un Dieu qui ſur mes jours a verſé ſes bienfaits,*
*Quand mes jours ſont éteints, me tourmente à jamais.*

Il n'eſt pas ſurprenant qu'il ne craigne pas les peines de l'autre vie, il n'y a pas d'apparence qu'il reconnoiſſe l'immortalité de l'ame, puiſque ſelon lui, notre ame n'eſt que de la matiere ; il regarde la choſe comme décidée, il ne veut pas ſe donner la peine d'examiner les raiſons contraires, il regarde cette

impieté comme une vérité de fait, il ſe donne lui-même pour preuve: *je ſuis matiere*, dit-il, dans ſes lettres philoſophiques, *& je penſe, je n'en ſçais pas davantage*. S'il n'y a en lui que de la matiere, il faut avoüer que cette matiere eſt bien déliée.

De quels excès n'eſt pas capable un eſprit qui s'abandonne entierement à lui-même! un abyme en attire un autre, il nie tranchement la providence; il eſt par conſéquent fataliſte, ou partiſan du hazard. *Des hommes qui penſent*, dit-il, Tom 8. p. 99. *peuvent-ils croire que Dieu prenne parti pour un petit peuple qui combat contre un autre petit peuple dans un coin de notre hémiſphire*? l'Europe ſçavante priſe ſes talens, mais l'Europe chrétienne déteſte ces impiétés.

Quelle idée ces Mrs. ont-ils de la félicité, de la fin de l'homme, de ſon vrai bonheur? l'Auteur *de la vie heureuſe* va nous l'apprendre. *Le vrai bonheur de l'homme, le ſeul auquel il doit aſpirer, c'eſt la volupté; une ſenſation agréable, le bien être actuel, eſt le ſeul pilote qui mène à la félicité: tout le reſte n'eſt qu'un bien d'idée.* Si un pourceau pouvoit parler, s'exprimeroit-il autrement? c'eſt bien dégrader la dignité de l'homme,

de faire consister sa félicité dans la jouissance des voluptés béstiales.

Non seulement la Réligion, la raîson même est révoltée d'un semblable paradoxe, qui détruit l'honnêteté, & qui canonise tous les vices; la raîson condamne de telles maximes, & ces maximes condamnent la raîson: lequel a tort? l'Auteur du livre des *mœurs*, décide la question. *Je ne craindrai point d'avancer*, dit-il, p. 80. *que ce sont nos passions qui sont innocentes, & que la raîson est coupable.* Qu'on dise après cela qu'il suffit d'observer la Loi naturelle, de vivre en honnête homme, que Dieu n'en demande pas davantage, c'est-à-dire, suivant l'explication de ces Mrs. qu'il s'uffit de se satisfaire en tout, & qu'il n'y a point de crime que celui de refuser quelque chose à ses appetits.

Jettons un coup d'œil un peu plus détaillé sur le livre de l'esprit, à qui certaines personnes donnent tant de louanges, il contient deux volumes composés chacun de deux discours; le second volume est assez estimable dans son genre, on y trouve moins fréquemment des impiétés & de ces paradoxes qui allarment la Réligion & qui étonnent la raîson même. Le premier

mier Volume n'eſt pas aſſorti, il mérite mieux le titre de *matiere* que celui *d'eſprit*. Son premier diſcour eſt totalement employé à prouver que nos penſées & nos jugemens ne partent point d'un principe intelligent qui ſoit en nous, qu'ils viennent uniquement des impreſſions que les objets extérieurs font ſur nos organes; c'eſt ce qu'il appelle *ſenſibilité phiſique*. Qu'après que l'impreſſion organique a ceſſé, ſon effet quoiqu'affoibli ſubſiſte encore en nous, & c'eſt ce qu'on appelle *mémoire* qui devient concauſe de nos penſées, mais imparfaite, car à proprement parler, il n'y a aucun principe de nos penſées que la ſenſibilité : *je dis que la ſenſibilité phyſique & la mémoire, ou pour parler plus exactement, que la ſenſibilité ſeule produit toutes nos idées.* p. 8. D'où il conclut que juger c'eſt ſentir : il répéte ſouvent cette concluſion afin de la mieux inculquer.

Quand il ne voudroit point reconnoître d'idées innées, & qu'il ſoutiendroit d'après Ariſtote & ſes Partiſans, que toutes nos idées ont paſſé par le canal des ſens, la ſenſibilité phyſique ne ſeroit point la cauſe produc-

trice de nos penſées & de nos
gemens, elle n'en ſeroit que la c
ſe occaſionnelle, & nullement la c
ſe efficiente.

A ſon avis, les hommes & les
tes ſont de même nature, ils ne
férent que du plus au moins, & u
quement parce que l'homme a
organiſation extérieure plus parfaite
„ Ces facultés que je regarde com
„ les cauſes productrices de nos p
„ ſées & qui nous ſont commu
„ avec les animaux, ne nous occ
„ onneroient cependant qu'un tr
„ petit nombre d'idées, ſi elles n
„ toient jointes en nous à une c
„ taine organiſation extérieure. Si
„ nature au lieu des mains &
„ doigts fléxibles eut terminé nos p
„ gnets par un pied de cheval,
„ doute que les hommes ſans ar
„ ſans habitations, ſans déffences c
„ tre les animaux, tout occupés
„ ſoin de pourvoir à leur nourritur
„ & d'éviter les bêtes féroces, ne f
„ ſent encore errans dans les for
„ comme les troupeaux fugitifs. *p.*

Il ne reconnoît dans l'homme q
réduit à la condition des bêtes, auc
Etre penſant : *il ſeroit inutile, nous*

*il, & même abſurde, d'admettre en nous une faculté de juger qui n'expliqueroit rien qu'on ne pût expliquer ſans elle : p. 76.* Ainſi nous jugeons ſans avoir la faculté de juger ; c'eſt un effet ſans cauſe : ou ſi nos penſées & nos jugemens ont quelques cauſes, elles ſont hors de nous : ce ſont les impreſſions que les objets extérieurs font actuellement ou qu'ils ont fait autre fois ſur nos organes, & par conſéquent nous ſommes de pures automates.

Il a ſi peur qu'on n'oublie ce grand principe, qu'il le répéte encore à la p. 302. quoiqu'il n'y traite point cette queſtion : *la mémoire, dit-il, eſt le magaſin ou ſe dépoſent les ſenſations, les faits & les idées, dont les diverſes combinaiſons forment ce qu'on appelle eſprit.* Ainſi l'eſprit n'eſt point une ſubſtance, mais une ſimple combinaiſon des ſenſations & des idées qui ont paſſé par nos ſens & qui ſe ſont arrêtées dans la mémoire : voilà le pur matérialiſme. Il établit plus bas, que l'interêt perſonnel eſt le ſeul principe de toutes nos actions ; il ſuit cette régle : il eſt bien clair qu'il ne cherche à ſe réduire à la condition des bêtes, qu'afin d'avoir droit de vivre comme elles ; la mo-

rale qu'il établit en eſt une preuve.

Dans le ſecond diſcours qui contient 240 pages, il s'éfforce de prouver ce paradoxe; qu'il n'y a ni vice ni vertu primitive, ou que s'il y a quelques vertus & quelques vices, rien n'eſt vertu que ce qui flatte nos penchans, ou ce qui peut concourir au bien de la ſociété; que rien n'eſt vice que ce qui s'oppoſe à nos inclinations, ou qui eſt contraire aux Loix de l'État; ainſi, il ne reconnoît ni Loi naturelle ni divine. Ecoutons-le: „ les uns „ ſoutiennent que nous avons de la „ vertu une idée abſolue & indépen- „ dente des ſiécles & des gouverne- „ mens divers; que la vertu eſt tou- „ jours une & toujours la même: „ les autres au contraire ſoutiennent „ que chaque nation s'en forme une „ idée différente. Les premiers ap- „ portent en preuve de leurs opini- „ ons les réves ingénieux, mais intel- „ ligibles du platoniſme; les ſe- „ conds, & parmi eux Montagne, „ avec des armes d'une trempe plus „ forte que des raiſonnemens; c'eſt- „ à-dire, avec des faits attaquent „ l'opinion des premiers, font voir „ qu'une action vertueuſe au Nord,

eſt vicieuſe au Midi, & en conclueut, que l'idée de la vertu eſt purement arbitraire. *p.* 152.

Il reſtraint cependant ce mot *d'arbitraire* qui lui paroît trop vague, il le modifie rélativement aux interêts des peuples : *dans les grands bouleverſemens des Empires*, dit-il, *les interêts du Peuple éprouvent toujours de grands changemens, les mêmes actions lui peuvent devenir ſucceſſivement utiles & nuiſibles, & par conſéquent prendre tour à tour le nom de vertueuſes & de vicieuſes.* pag. 153.

Dans le Chapitre 13, il tâche de juſtifier les crimes les plus atroces quand ils ne ſont point deffendus par la Loi du Prince ; il dit, que le vol éteſté chez les Scytes, eſt en honneur dans le Royaume de Congo : il juſtifie la conduite des Peuples de l'Iſle de Formoſe, qui étranglent leurs malades pour les arracher à la douleur ; *ce parricide*, dit-il, *eſt inſpiré & commis par le même principe d'humanité qui nous le fait regarder avec horreur.* La coutume barbare des Chinois qui expoſent leurs enfans, ou qui leurs écraſent la tête dès qu'ils ſont nés lorſque leur famille eſt aſſez nom-

breuſe, n'a rien de reprehenſible a ſes yeux : *c'eſt que*, dit-il, *les terres de cet Empire quelques étendues qu'elles ſoient, n'ont pû quelques fois ſubvenir qu'avec peine aux beſoins de ſes nombreux habitans.*

Il ajoute » la maniere de ſe deſ-» faire des filles dans les Pays Ca-» tholiques, eſt de les forcer à pren-» dre le voile ; pluſieurs paſſent ainſi » une vie malheureuſe en proye au » déſeſpoir : peut-être notre coutume » à cet égard eſt-elle plus barbare que » celle des Chinois.

Chez lui le menſonge eſt une vertu quand il eſt utils. » Rien de plus » ſage, dit-il, au Fondateur de l'Em-» pire des incas, que de s'annoncer » d'abord aux Perruviens comme le » fils du ſoleil, & de leur perſuader » qu'il leur apportoit des Loix que » lui avoit dicté le Dieu ſon Pere ; » ce menſonge imprimoit aux ſau-» vages plus de reſpect pour la légiſ-» lation : ce menſonge étoit trop utile » à cet état naiſſant pour ne devoir » point être regardé comme vertu-eux. Il nous avoit déja dit pag. 93. *que la vérité eſt elle-méme ſoumiſe à l'interêt public.* Il dit à la page ſuivan-

, *que tout devient légitime & même tueux pour le ſalut public.* La trom-ie, le parjure, l'oppreſſion des lheureux, tous les crimes en un ɔt deviendront légitimes & des ac- de vertu s'ils peuvent être utiles Public. Sa propoſition eſt générale, en fait même une maxime : enfin termine ce Chapitre ſingulier par ces ɔts ; *d'où je conclus que les Loix doi-t être tour à tour adoptées & rejettées, que les mêmes actions doivent ſucceſ-ment porter les noms de vertueuſes & vicieuſes ; propoſition qu'on ne peut r, dit-il.* pag. 161.

ɔi toutes les vertus doivent céder à ıterêt public, & ſi tout devient per-t pour le procurer, l'interêt public même doit céder à l'interêt parti-ier ; le goiſme eſt le terme ou tout it aboutir. Voici comment il s'expli-, pag. 64. *je me crois en droit de clure, que l'interêt perſonnel eſt l'u-ue & univerſel appréciateur du méri-des actions des hommes.* Il marque ore mieux ce qu'il penſe à la *p.* ?. dans un Chapitre qui a pour ti-, *des moyens de perfectioner la mo-* ; voici comme il s'explique : *il t découvrir aux nations les vrais prin-*

*cipes de la morale ; leur apprendre qu'ils ſenſiblement entraîné vers le bonheur apparent ou réel, la douleur & le plaiſir ſont les ſeuls moteurs de l'Univers moral ; & que le ſentiment de l'amour de ſoi, eſt la ſeule baſe ſur laquelle on puiſſe jetter les fondemens d'une morale utile.* Il nous dit ailleurs, *que l'homme par ſa nature n'eſt ſenſible qu'aux plaiſirs des ſens. p.* 379. C'eſt-à-dire qu'il n'y a point de vice que la douleur, ni d'autre vertu que le plaiſir ; c'eſt la morale des bêtes, elles n'en ſuivent point d'autre : voilà la morale que ce réformateur veut qu'on enſeigne à toutes les Nations.

Le Chapitre 14 eſt une vraie leçon d'impudicité ; il expoſe aux yeux du Lecteur toutes les abominations qui ſe pratiquent ſur ce point, ſi on l'en croit, chez les peuples ſauvages & les antropophages ; les nudités, les poſtures, rien n'eſt oublié ; je ne ſalirai pas ma plume en retraçant ces ordures qu'il nous donne pour modèle, ou du moins comme des preuves que ces actions contraires à la nature, ne ſont vicieuſes que quand elles ſont contraires aux Loix de l'État. *Différens Peuples ont crus, divil, & croyent*

*me que cette eſpèce de corruption n'eſt criminelle, elle l'eſt ſans doute en nnée, puiſqu'elle bleſſe les Loix du rs.* 168.

Si ces ſortes d'actions ſont criminelles en France, pourquoi expoſe aux yeux de ces jeunes Lecteurs ut ce qui eſt capable de les y porr? Il employe le langage de la Nan Siamoiſe pour nous découvrir le id de ſon cœur : *il eſt agréable aux mmes d'avoir des déſirs, aux femmes des exciter, c'eſt le bonheur des deux es, le ſeul bien que le Ciel méle aux ux dont il nous afflige, & quelle e aſſez barbare voudroit encore nous ravir?*

Ce qui le gêne, c'eſt la retenue des ſonnes du ſexe; *il faudroit débarraſſer les femmes*, dit-il, pag. 239. *d'un e de pudeur, dont le ſacrifice les mettoit en droit d'exiger le culte & l'adoran de leurs amans.* Écoutons encore e des leçons de ce Docteur impur; *iſirs* ( des femmes ) *dont la jouiſce ſeule peut nous faire ſupporter avec ices le pénible fardeau de la vie, & us conſoler du malheur d'être.* p. 425. Que peut-on penſer d'un homme déchire inſolemment le voile de

la pudeur, & qui s'efforce ſuivant ſes expreſſions d'en débarraſſer le Genre humain ? qui s'érige non ſeulement en Apologiſte, mais en Panégiriſte de l'amour impur.

On avoit toujours cru que les paſſions étoient les antagoniſtes de la vertu ; J. C. & ſes Apôtres nous répétent ſans ceſſe qu'il faut les combattre & les ſurmonter ſi on veut entrer dans le Royaume des Cieux ; le livre de l'eſprit prend le contrepied : les paſſions ſuivant lui, ſont les principes & la ſource de toute vertu. *Ce ſont les paſſions & non les maximes de morale qui forment les hommes courageux.* pag. 256. Saint Louis ne ſuivoit point le branle de ſes paſſions, il n'étoit animé que des maximes de la morale évangélique, cependant oſeroit-il lui refuſer le titre de courageux ?

Ce ne ſont pas ſeulement des maximes éparſes çà & là, il met la queſtion en theſe. Le Chap 8 du 3 diſcour a pour titre, *on devient ſtupide dès qu'on ceſſe d'être paſſionné.* Il s'efforce de prouver que l'homme paſſionné eſt beaucoup audeſſus de l'homme ſenſé : *les paſſions ſont en effet le feu céleſte qui vivifie le monde moral*, dit-il, pag. 372. Ce

n'eſt pas ſeulement la paſſion de la gloire qui ſemble tenir plus immédiatement à l'ame, mais les paſſions des ſens qui régiſſent l'Univers moral ; *l'homme par ſa nature n'eſt ſenſible qu'aux plaiſirs des ſens*, p. 379. & parmi les plaiſirs des ſens, il donne la préférence & l'empire aux plaiſirs des femmes ; c'eſt ſa vertu favorite : *l'amour des femmes*, dit-il, p. 394. *chez les Nations policées, eſt le reſſort preſque unique qui les meut. Quel amour pour la vertu*, dit-il avec antouſiaſme ? *ne peut point nous inſpirer le déſir des femmes.* page 422.

Il pouſſe l'extravagance juſqu'au point de dire que *ce n'eſt que l'homme fortement paſſionné qui pénétre juſqu'au ſanctuaire de la vertu*, pag. 428. ces monſtrueux égaremens ne doivent point étonner, ils ſuivent de ſon principe : il a dit dans ſa Préface ; *J'ai cru qu'on devoit traiter la morale comme les autres ſciences, & faire une morale comme une Phyſique expérimentale.* Voilà pourquoi il a ramaſſé les déſordres de toutes les Nations pour en faire un code de morale, où il nous donne la dépravation pour exemple, & la corruption du cœur humain pour

régle de nos mœurs. Il abhorre toute Religion : *ſi on mettoit dans les deux baſſins d'une balance le bien & le mal que les Religions ont fait, le mal l'emporteroit ſur le bien ;* pag. 266. pourquoi n'excepte-t-il pas la Religion chrétienne ? Si elle lui a enſeigné du mal, qu'il le diſe ; ſi elle ne lui a enſeigné que du bien, pourquoi la décrie-t-il ?

Il bannit de la ſociété humaine, la fidélité à ſes engagemens ; *l'infraction d'un traité qu'il eſt avantageux de violer, eſt une clauſe tacite de tous les contracts.* pag. 324. Ainſi les vœux les plus ſolemnels, les engagemens ſacrés du mariage, les ventes & les échanges, les ſtipulations les mieux affermies n'ont de ſtabilité qu'autant que les parties qui ont contracté veulent bien les tenir ; l'infraction de ces traités dès qu'on la croit avantageuſe, eſt toujours une clauſe ſousentendue : n'eſt-ce pas là rompre les liens de la ſociété, & bouleverſer le monde entier ?

Les ſermens des ſujets, ne les lient à leur Souverain, qu'autant qu'ils y trouvent leur compte ; car il plaît à ces Mrs. de n'accorder aux Roix d'autorité qu'autant que les peuples ont

voulus leur en confier en les choisissant pour Rois : Dieu nous dit, que les Rois tiennent leur autorité de lui, (a) & eux soutiennent qu'ils la tiennent du peuple, que cette autorité n'est que précaire, que le peuple peut les en dépouiller quand il le croit avantageux pour lui ; c'est même suivant le livre de l'esprit, une clause tacite de leur contract : que les Souverains jugent qu'elles seroient les suites de ces détestables maximes, si elles venoient à prendre faveur.

Il détruit l'amitié : *aimer*, dit-il, p. 106. *c'est avoir des besoins ; nulle amitié sans besoins : ce seroit une cause sans effet.* Qui est celui qui souhaiteroit d'avoir un tel homme pour ami ? qui est incapable d'aimer, s'il n'y trouve son compte ?

*Qu'importe au Public la probité d'un particulier ? Cette probité ne peut lui être de presque aucune utilité.* pag. 96. Quand on prise si peu la probité, on prouve assez qu'on en a pas beaucoup.

Il débite des maximes pyrroniennes ; rien de plus évident que l'existence des corps : il avance néanmoins, *que l'existence des corps n'est qu'une pro-*

(a) Per me Reges regnant.

*babitité*; pag. 7. ſi on lui donnoit des coups de baton, il ne devroit pas ſe mettre de mauvaiſe humeur, ce ne ſeroit tout au plus qu'une probabilité.

Il donne atteinte à la liberté. *Si l'Univers phyſique eſt ſoumis aux Loix du mouvement, l'Univers moral ne l'eſt pas moins à celles de l'interêt.* pag. 63. *S'irriter contre les effets de l'amour propre, c'eſt ſe plaindre des giboulées du Printems, des ardeurs de l'Eté, des pluyes de l'Automne & des glaces de l'Hyver*; pag 43. c'eſt-à-dire, que les vices qui ſont tous des effets de l'amour propre, ont une cauſe néceſſaire & auſſi indépendante de nous que l'ordre des ſaiſons. *Toujours forcés de céder à l'interêt le plus puiſſant, quelque amour qu'on ait pour l'eſtime, on n'y ſacrifie jamais de plaiſir plus grand que celui qu'elle nous procure.* pag. 434. Notre volonté n'eſt par conſéquent qu'une balance qui ſe trouve entrainé néceſſairement par le poid du plus grand plaiſir; auſſi, dit-il, pag. 213. *qu'en s'abandonnant à ſon caractere, on s'épargne au moins les efforts inutiles qu'on fait pour y réſiſter.*

Il ne reconnoit point l'immortalité de l'ame, ce n'eſt qu'une opinion

dont il fixe l'origine ; *c'eſt l'amour, qui pour flatter la douleur d'une jeune Épouſe éplorée par la mort de ſon jeune Époux, lui découvrit le ſyſtême de l'immortalité de l'ame.* pag. 345. Il devoit bien nous dire à quel âge du monde cela eſt arrivé, nous ſerions bien en état de lui prouver que ce n'eſt point cette jeune veuve qui a inventé ce ſyſtême ; que la créance de l'immortalité de l'ame étoit avant elle, & qu'elle eſt auſſi ancienne que le monde.

Il ne reconnoît point de providence ; il ſubſtitue le hazard à ſa place : *le hazard joue dans le monde un plus grand role qu'on ne penſe.* pag. 296. A ſon avis, c'eſt le hazard qui décide de l'état qu'on embraſſe, du progrès qu'on fait dans le monde, du ſort des Empires : *comment dans un Mahomet ne pas reconnoître l'ouvrage du hazard qui la placé dans un tems & des circonſtances ou devoit s'opérer cette reſolution?* pag. 102. tom 2.

Il eſt contradictoire à lui-même : il dit, pag. 86. *il eſt auſſi impoſſible à l'homme d'aimer le bien pour le bien, que d'aimer le mal pour le mal* : qu'aimera-t-il donc ? Il ne peut aimer le mal, il faut donc qu'il aime le bien.

ou réel ou apparent, ou il ne pour
ra rien aimer : mais voici ſa contra
diction ; il dit, que la douleur & l
plaiſir ſont les ſeuls moteurs de l'U
nivers moral ; il ne reconnoît par con
ſéquent de bien que le plaiſir, ni au
cun mal que la douleur : il faut qu'i
avoue qu'il aime le plaiſir pour le plai
ſir, & par conſéquent qu'il aime l
bien pour le bien : quand on avanc
de ſemblables paradoxes, on eſt ca
pable de tout dire.

*On n'eſt juſte que quand on a intérê de l'être.* pag. 95. Quel bonheur ! Qu'un tel homme ne poſſéde aucun emplo de judicature, que pourroit-on en eſ perer ? ou plutôt, Qu'eſt-ce que l public n'auroit pas à craindre de lui

Il paroît qu'il s'eſt plus exercé à ramaſſer des traits philoſophiques pou combattre la Réligion, qu'à lire de livres ſaints ; il n'a cité que deux foi l'Écriture, & les deux fois il a cité faux. Si les dévots fanatiques ( le Théologiens, c'eſt ainſi qu'il les ap pelle ) ſont revoltés de l'opinion d'un Philoſophe, dit-il, pag. 197. tom 2 qu'ils lui en prouvent philoſophique ment la fauſſeté. Pour prouver l'o bligation où ils ſont de faire cett

preuve

euve, il cite St. Paul ; *nous n'exi-ons point*, dit St. Paul, *une obéiſſan-aveugle*, *nous enſeignons*, *nous prou-ns*, *nous perſuadons*. Il met ces pa-les en lettres italiques pour faire oire qu'elles ſont de St. Paul : il n'a pendant jamais rien dit de ſembla-e ; auſſi n'a-t-il oſé citer l'endroit où il les a tiré. St. Paul au contrai-, demande une obéiſſance aveugle r les myſtères, *in captivitatem redi-ntes omnem intellectum in obſequium hriſti.* 2. ad cor. 10. Il ne s'eſt ja-ais flatté de prouver philoſophi ue-ent la Réligion : il dit au contraire l'il n'a point employé le beau lan-ge, & la maniere de perſuader des iloſophes ; que les converſions qu'il oit opéré étoient uniquement le iit des miracles, & la grace du St. prit. *Non in perſuaſibilibus humanæ ientiæ verbis, ſed in oſtenſione Spi-ûs & virtutis* : 1. ad cor. cap. 2. v.

Quelle foi doit-on ajouter à ſes roles, lorſqu'il cite contre les pra-ques du Chriſtianiſme, les uſages s nations Indiennes & des ſauvages, s aſſertions des Philoſophes &c, iſqu'il oſe en impoſer ſur des ar-les où il eſt ſi facile de le convain-e de fauſſeté. ?

Il avance pag. 199. *que le Docteur de la charité* ( St. Jean ) *mourut en éxil à Patmos* : qui ne ſçait pas qu'il eſt mort à Épheſe quatre ans aprés le retour de ſon éxil à Patmos ?

Je ne ſçais pas s'il reconnoît un Dieu, mais jamais dans tout ſon ouvrage qui eſt aſſez étendu, il n'a prononcé une fois ſon St. Nom : dans les endroits ou il devroit ſe trouver naturellement, il ſubſtituë le mot de *nature ;* par exemple, dans cette phraſe tirée de la pag. 94, *il n'y a point de ſtupide qui tous les jours ne remercie avec complaiſance la nature du ſoin particulier qu'elle a pris de ſon organiſation.* Un Payen diroit au moins, qui ne remercie les Dieux : il ſemble que la nature lui tienne lieu de toute divinité. Nous nous ſommes déja trop arrêté à cette malheureuſe production qui déshonnore l'eſprit humain : je ne prendrai point ſur moi de le qualifier, je m'en raporte au jugement d'un célébre Magiſtrat ; ( * ) voici comme il le définit ; » C'eſt le code des » paſſions les plus odieuſes & les plus » infâmes, l'Apologie du Matérialiſme

( * ) *Mr. Joli de Fleury Avocat général au Parlement de Paris dans ſon Réquiſitoire du 23. Juin 1759.*

& de tout ce que l'Irréligion peut dire pour inſpirer la haine du Chriſtianiſme & de la Catholicité.

Le Parlement de Paris a penſé comme lui ; il a condamné le livre de l'eſprit à être brulé par la main du bourreau : mais ce n'eſt pas l'ouvrage qui eſt coupable, c'eſt l'Auteur. On brule les écrits, & les Écrivains continuent leurs attentats contre la Réligion ; on brule un exemplaire, & les livres ſe débitent impunément dans le public. On ne le ſçait pas, dit-on, mal ! Qui pourroit l'ignorer ? Les fruits malheureux qu'ils produiſent ne prouvent que trop leur publicité : c'eſt à ceux à qui la manutention du bon ordre eſt confiée, de voir ce que la Réligion a droit d'attendre d'eux ſur ce point.

## CHAPITRE IV.

*Si le dogme & la morale des Incrédules ſont mépriſables, leurs qualités perſonnelles ne ſont guere plus propres à leur faire des partiſans.*

LA Méthode des Hérétiques dans leur commencement, a toujours

été d'affecter un air de réforme & même de régularité pour en impoſer aux ſimples & ſe faire des partiſans. On ne peut accuſer nos Philoſophes modernes de cette hypocriſie. Si l'Incrédulité n'eſt pas propre à ſe faire des ſectateurs, à moins qu'on n'ait le cœur gâté, ſes Apôtres ſont encore moins propres à ſe faire admirer, à part quelques Écrivains qui ont prêté leur plume à l'Irréligion. Ses partiſans ſont au moins les deux tiers de jeunes gens au-deſſous de vingt-cinq ans, étourdis, fanfarons, la légéreté même; gens ſans mœurs, ſans étude, dont toute la ſcience ſe réduit à répéter quelques pitoyables argumens contre la Réligion, qu'ils ont lus dans ces brochures empoiſonnées dont le Public eſt inondé: ce ſont de tels gens qui ſe donnent aujourd'hui pour inſtituteurs du genre humain.

Ces docteurs de nouvelle trempe qui décident de tout, qui frondent nos myſtères les plus ſacrés, n'ont jamais lu dix pages de l'Écriture ſainte, ni ouvert les livres des Sts. Peres, qui ſont les dépoſitaires de la tradition; ils en veulent à la Réligion, mais ils attaquent un ennemi qu'ils ne con-

noiſſent que de nom ; s'ils la connoiſſoient, ils ſeroient forcés de la reſpecter : auſſi le grand Boſſuet, diſoit-il, que la Réligion ne craint rien tant que d'être ignorée, parce que perſonne ne la combat que ceux qui la méconnoiſſent : eh ! où l'auroient-ils appris ? On leur a enſeigné quelques prieres vocales dans leur enfance, ils ont appris par mémoire & récité comme des perroquets quelques pages de leur Catéchiſme, afin d'être reçus à faire leur premiere communion, à laquelle ils n'ont peut être été admis que par bénéfice d'âge, & dans la crainte que la gangraine ne gagnat le cœur avant qu'ils euſſent reçus le reméde préſervatif : cette premiere teinture s'éfface bien-tôt, & on reſte dans une profonde ignorance de ſa Réligion.

On n'a garde dans la ſuitte d'aſſiſter au Catéchiſme, qu'on regarde malheureuſement comme une occupation d'enfant, tandis que c'eſt de tous les éxercices de la Réligion le plus propre à former un vrai Fidele, quand-il eſt bien fait : on entre dans le grand monde, on ſe livre aux occupations de l'etat qu'on a embraſſé ; bien plus encore à

ſes plaiſirs : on ſe croiroit deshonnoré d'aſſiſter régulierement aux prônes de ſa Paroiſſe, qui ſont des inſtructions familieres, où l'on apprend ordinairement mieux ſes devoirs que dans des ſermons fleuris où il y à plus d'élégance que de vraye nourriture de l'Ame. On ſe contente d'aller par curioſité à quelques ſermons d'apareil, encore n'y porte-t'on que des diſpoſitions toutes prophanes ; on dit comme ces impies dont parle un Prophête : *allons voir ce que nous dira cet homme* (*) ainſi on eſt Chrétien ſans ſçavoir ce que c'eſt que le Chriſtianiſme ; on profeſſe une Réligion que l'on ignore profondémens : je demande à ces Mrs. ſi le portrait eſt chargé, & ſi réellement ils ne ſe reconnoiſſent pas à cette deſcription ?

On en rencontre quelqu'autres d'un âge plus avancé ; ce ſont de ces demi ſçavans, qui n'ont les principes d'aucune ſcience, qui ont beaucoup lû, & ſur tout de mauvais livres : le fruit de leur étude aboutit à ſe faire un amas de fades pleſanteries contre la Réligion & ſes miniſtres ; à ramaſſer quelques trais d'hiſtoire qui peuvent favoriſer

(*) *Venite : audiamus quis ſit ſereno egrediens.* Ezech. 33.

leurs vûës ; pour faire les érudits, ils ont ſoin avant que de ſe produire en compagnie de relire quelques traits ; de tirer de leurs répertoires quelques unes de ces queſtions embaraſſantes qui ne ſe décident pas aiſément ſur le champ ; ſur tout de les preſenter ſous les points de vûë de Bayle, qui avoit le talent ſingulier d'embrouiller les idées les plus claires, & de rendre douteuſe les vérités les plus inconteſtables : voilà à quoi ſe réduit cette érudition dont ils font tant de parade.

Ramenés-les aux principes, faites-les paſſer de vérité en vérité, juſqu'à la propoſition qu'ils avancent ; cette méthode les déconcerte ; elle eſt trop lumineuſe ; ils ſautent de branche en branche, & cherchent ſans ceſſe à dévoyer : on connoit aujourd'huy leurs ruſes, quand-ils ne veulent pas entendre raiſon ; détourné les flêches dont-ils avoient munis leurs carquois, jettés les ſur quelques queſtions qu'ils n'avoient pas prevuës, vous les trouverés alors bien neufs.

Il eſt aiſé de diſtinguer ces prétendus philoſophes ; dans les cercles, à table, dans les compagnies, ils ont toujours quelque propos contre la Reli-

gion : les cérémonies de l'Egliſe, les décrêts des Souverains Pontifes, & la conduite des Eccléſiaſtiques ſont le ſujet ordinaire de leurs cenſures, même les Livres Sts. n'en ſont pas à couvert : tel qui préfére le poiſſon à la viande, ſe fera ſervir à l'auberge en gras les jours d'abſtinance, parce qu'il croit que c'eſt le bel-air : il veut montrer par là, qu'il eſt affranchi.

On ne doit pas être ſurpris de les voir ſe mettre à table ſans benir les viandes, & en ſortir ſans dire les graces ; ſuivant leur façon de penſer ce n'eſt pas Dieu qui leur a donné les alimens, il ne ſçait pas même s'ils exiſtent ; mais ce qui doit étonner, c'eſt combien leur mauvais exemple a été contagieux ; dans la plupart des tables on ne dit plus, ni *Benedicite* ni *graces* ; C'eſt une pratique religieuſe qui depuis Jeſus-Chriſt, qui avoit coutume de toujours benir les viandes, a paſſé de pere en fils juſqu'à nous ; mais du train que vont les choſes, nous ne la tranſmettrons pas à la poſtérité.

S'il ſe rencontre un Prêtre, c'eſt à lui que ces Mrs. adreſſent la parole ; il eſt en butte ; non pas qu'on le haïſſe perſonnellement, ſouvent on ne le

connoit pas ; mais il eſt Miniſtre de l'Egliſe ; le mépris & la haine qu'on a pour elle, réjailliſſent ſur lui : il faudra qu'il ſoutienne theſe contre une demi douzaine de jeunes étourdis qui déraiſonnent ; l'un fait un argument, l'autre en propoſe un tout diſparate. Comment répondre à tous les deux à la fois ? donnez-leur une réponſe ſolide & capable de contenter un eſprit ſenſé, elle ne produit d'autre effet en eux qu'un grand éclat de rire.

Des gens, que faute d'âge les Loix ne jugent pas capables de ſe conduire eux-même, & qui ſont encore ſous la direction d'un curateur, ſe croyent en état de réformer l'Univers entier. Ils décident de tout ; il ſont Théologiens, politiques, Hiſtoriens, ils ſont tout excepté raiſonnables, diſons mieux ce ſont de vrais ignorans, qui n'ont les principes d'aucune ſcience ; qui ſe contentent d'avoir ramaſſé quelques fades objections contre l'Egliſe, auxquelles on a répondu cent fois ; quelques traits d'hiſtoire peu averés ; quelques anecdotes ſans fondement ſur la conduite des Papes, ou ſur les motifs de leurs déciſions ; avec cette chetive proviſion ils ſe croient en état d'attaquer im-

punément tout le Genre-Humain.

Ils avancent des faits douteux, & ſouvent faux, avec un ton d'aſſurance, & un air Magiſtral, qui ſeroit capable d'en impoſer s'ils portoient déja de la barbe : ce qu'on pourroit leur ſouhaiter, ce ſeroit un peu de diſcernement qui leur fit comprendre combien la modeſtie ſied à leur âge & le ridicule dont ils ſe couvrent en voulant jouer un perſonnage auquel ils ont ſi peu d'aptitude.

L'envie de faire le Théologien eſt une maladie de cerveau, qui étoit réſervée à notre ſiecle, & malheureuſement elle devient epidémique ; il n'y a pas juſqu'aux illetrés qui ne veulent parler Théologie, comme ſi cette ſcience immenſe & toute divine, ne demandoit qu'un peu de ce bon ſens, dont les moins apportionnés ſe croient toujours ſuffiſamment pourvûs !

Que penſeroit-on d'un homme qui ſans jamais avoir étudié les loix s'érigeroit tout à coup en Juriſconſulte ? qui accuſeroit les loix Romaines d'être un amas d'inepties contraires à la raiſon quoi qu'elles ne ſoient réellement que le bon ſens épuré, qui ſoutiendroit que les inſtituts de Juſtinien n'ont pas été

digés par ordre de ce Prince ; mais ıe c'eſt l'ouvrage de quelques eſprits éſœuvrés, qui eſt venu long-tems ɔrès ; qui feroit le procès à Cujas ſur s interprétations ; qui dans toutes les ɔmpagnies ſe lacheroit en invectives ɔntre les Miniſtres de la juſtice ; & ui tourneroit en dériſion leurs ſenten- ɛs ? on ne pourroit s'empêcher de le ɛgarder comme une tête fêlée. Eſt-on lus raiſonnable quand on veut faire ɛ Théologien ſans jamais avoir étudié ette ſcience. Quand on nie la divinité es Livres Sts. qu'on s'efforce de faire aſſer pour des productions humaines, u'on badine l'interprétation des Sts. 'eres, qu'on tourne en ridicule les écifions de l'Egliſe qui eſt le ſeul Tri- unal infaillible qui ſoit ſur la terre, ɛ qu'on ſe déchaine à tout propos ɔntre ſes Miniſtres ? Voilà néammoins e que nous voyons tous les jours.

Mais à quoi bon cette violente ſor- ie ſur nos prétendus eſprits forts, l'hu- neur n'y entreroit-elle point pour quel- ıue choſe ? non aſſurément, ils ſont ılus dignes de pitié que de haine : on loit les regarder comme des aveugles ıui courrent ſans s'en appercevoir à ın précipice dont ils ne ſont éloignés

que de deux pas ; on ne les montre à eux-même que pour leur déſſiller les yeux. Dans le ſiecle délicat où nous vivons, la crainte du ridicule fait ſouvent plus d'impreſſion ſur l'eſprit que les raiſonnemens les plus ſolides. Qu'ils s'étudient eux-mêmes & leur conduite paſſée, & ils rougiront bien-tot de leur égarement : la honte d'eux-mêmes ſera le premier fruit de cette démarche ; ils s'étonneront même que la Religion & le Public ayent eût aſſé de patience pour les ſupporter.

Que n'a-t-on pas à craindre de ces funeſtes commencemens ? il y à trente ans qu'un homme infecté de ces déteſtables maximes n'auroit oſé les faires paroître ; il ſe ſeroit déshonnoré. Tel aujourd'hui qui ne les à pas dans le cœur affecte de les avoir. Ce crime à force de ſe multiplier ſemble avoir perdu ſa laideur : loin d'en rougir on s'en fait un mérite ; on a attaché follement une idée de ſupériorité & de force d'eſprit, à nier tout ce qu'on ne comprend pas, à tout penſer & à tout dire, on prétend par là prouver qu'on eſt Philoſophes ; la belle preuve !

Il eſt étonnant combien leur ſyſtême a déja fait de progrès ! leur langage

:ontraire qu'il eſt à la raiſon, eſt
n partie dans la ſocieté. J'entends
le tems en tems parmi des gens
: piquent de bien parler : *Cette*
*lle a fait une ſenſation dans le Pu-*
l'en connois qui uſent de ces ter-
auxquels je rends bien juſtice :
ont rien moins que matérialiſtes ;
prétendent pas que tout ſoit ma-
en nous, & que nos penſées ne
t que des affections corporelles ;
ils ont entendus ces termes, &
s ont trouvés beaux.
pourroient dire que cette expreſ-
eſt une métaphore ; mais ne ſe-
l pas plus prudent de s'abſtenir
élocution dont le ſens propre
ıpie, ſur-tout quand on ſçait que
ines gens en abuſent pour établir
igion ? on eviteroit par là, le re-
ıe d'autoriſer un langage inſenſé,
déſagrément de rendre ſa propre
odoxie ſuſpecte.
pendant les trente ans qui vont
: , l'irréligion faiſoit un progrès
à celui qu'elle a fait de nos jours,
ſçais s'il ſe trouveroit encore de
:ligion parmi nous. Loin de nous
ncerter à la vûë des malheurs qui
menacent ſur cet article, nous

devons ranimer notre ferveur, plus le danger eſt preſſant, plus notre zéle doit être actif.

J'ai dis que de tous les Incrédules, il n'y en a aucun qui le ſoit par conviction ; comme le cœur ne peut aimer que le bien réel, ou apparent, de même l'eſprit ne peut croire & s'attacher qu'à la vérité, ou à ce qui en a l'apparance : il y a même cette difference, que la volonté peut rejetter le plus grand bien, & s'attacher au moindre, parcequ'elle eſt libre ; mais l'eſprit qui eſt une puiſſance néceſſaire eſt forcé d'embraſſer celle des deux propoſitions oppoſées qui lui paroit la mieux marquée au coin de la vérité. S'il regette quelque fois le vrai, c'eſt que, ſoit la prévention, ſoit le deffaut d'examen, ſoit enfin ſon peu de capacité, il ne peut le démêler d'avec le faux.

S'il ne peut ſe refuſer à la vérité clairement connuë, il ne peut non plus croire ſans raiſon, parceque l'eſprit ne pouvant ſe determiner lui-même, il faut néceſſairement qu'il ſoit déterminé par la force des motifs. Or, les incrédules n'ont aucuns motifs pour appuyer leur prétendu dogme,

ni autorité, ni raiſons tirées du fond même des choſes ; toute leur Théologie conſiſte dans des objections contre nos Myſtéres & les pratiques du Chriſtianiſme. Mais quand à force de s'étourdir, il ſeroient venu à bout d'étouffer leur foi, quand ils ſe ſeroient endurcis juſqu'au point de ne plus ſentir la force victorieuſe des motifs de crédibilité qui rendent la Réligion Chrétienne évidemment croiable ; il ne s'en ſuivroit pas de-là que le parti qu'ils embraſſent fût vrai : en s'éloignant d'une erreur on peut tomber dans une autre : il faudroit donner des raiſons de leurs démarches ; nous dire quels ſont les puiſſants motifs qui les ont déterminés à nier l'immortalité de l'ame, qui a été reconnue dans tous les tems, & chez toutes les nations comme une vérité fondamentalle.

Le monde entier a crû de tous tems une providence qui préſide à tout, qui dirige tout, qui régle non ſeulement le ſort des Empires & la deſtinée des Souverains ; mais qui s'étend juſqu'au moindre détail des actions des particuliérs : de la cette attention ſcrupuleuſe qu'avoient les Payens même de ne rien entreprendre ſans conſulter les

Dieux; cette religieuſe obſervance
rendre grace au Ciel ſur les moindr
ſuccès, témoignant par là qu'ils le r
gardoient comme l'auteur de tout bie
On avoit toujours crû une autre vie
où la vertu eſt recompenſée & le c
me eſt puni; les Champs Eliſées d
Payens, & leur Tartare en ſont u
preuve : ces vérités fondamental
étoient à la vérité ſouillées par bie
des erreurs dans le Paganiſme; ma
ces traces de la vérité que nous y tro
vons partout ſont les reſtes précieu
de la tradition primitive, & les élémen
de toute Réligion, que l'Idolatrie
la Barbarie même n'avoient pû effacer
que l'incrédule nous diſe donc, que
ſont les motifs qui l'ont déterminé
rejetter la créance univerſelle.

Ne cherchons point en eux les mo
tifs d'une conviction qu'ils n'auron
jamais : nous avons fait voir que l'in
crédulité moderne ſe réduit à l'Athéi
me. Or, il n'eſt pas plus poſſible d'en
braſſer ſérieuſement l'Athéiſme que d
renoncer à la croyance des premier
principes, ou pour mieux dire, à l
raiſon elle même; ceux qui ſur le re
tour de l'âge ſont revenus de bonn
foi à la croyance commune, ont tou
jou

jours avoué ingénument, qu'ils n'avoient jamais été pénétrés des maximes impies qu'ils débitoient ; que c'étoit le cœur qui parloit en eux plutôt que la raiſon ; qu'ils auroient ſouhaité de vivre inconnus à la Divinité ; & que la mort fût un anéantiſſement total ; mais qu'ils ne ſentoient que trop ; combien ce déſir étoit inefficace ! que l'eſprit de libertinage & une fauſſe honte les retenoient dans une eſpèce d'eſclavage, dont ils gémiſſoient eux mêmes.

Si les incrédules étoient ſincéres, ils conviendroient tous que c'eſt là la vraie ſituation où ils ſe trouvent, & qu'ils ne ſont nullement pénétrés des dogmes qu'ils débitent : en effet, l'eſprit pouroit-il être convaincu ſans raiſons & ſans motifs de conviction ? S'ils n'ont pas aſſez de bonne foi pour l'avoüer, attendons-les à la mort ! c'eſt là ordinairement que l'homme ſe montre ſans déguiſement, excepté un très-petit nombre qui meurent comme ils ont vécus, c'eſt-à-dire en impies déclarés ; ce que Dieu permet de tems en tems & qui nous fait voir juſqu'où peut aller l'endurciſſement du cœur humain ; tout le reſte fait hommage à la Religion.

Dans ce redoutable moment le masque tombe & le preſtige diſparoit ; on voit les choſes telles qu'elles ſont : quel ſujet de frayeur ! Pendant la vie l'incrédule plein de lui-même enivré de ſes paſſions étoit un animal indomptable qui n'avoit jamais voulu ſouffrir de frain : après avoir étouffé tout ſentiment de Religion, il avoit impoſé ſilence à la raiſon ; il ne connoiſſoit d'autre Loi que ſa volonté, ni d'autre Dieu que lui-même ; mais à la mort, l'Idole & l'Adorateur ſont frappés du même coup, & renverſés enſemble ! il avoit voulu follement ſe meſurer avec le Tout-Puiſſant ; mais le Dieu fort, pour me ſervir de l'expreſſion du Prophête, (*) ſe leve du profond ſommeil dans lequel il le croyoit enſeveli, pour déployer ſur lui toute la force de ſon bras : il ſe trouve ſubitement arrêté à la fin d'une courte carriere, qu'il croyoit encore bien longue ; comme un autre Antiochus il eſt entiérement frappé d'une playe incurable ; les douleurs s'emparent de toutes les parties de ce corps qu'il a toujours idolatré ; le ſommeil fuit ſes yeux, ſes amis l'abandonnent ; le pro-

(*) *Pſal.* 77.

grès du mal & l'inutilité des remédes lui font assez sentir qu'il touche à son dernier moment, que tout va s'éclipser pour lui; tout change déja de face, le monde qui lui présentoit un spectacle si riant il n'y a qu'un moment, ne lui montre plus rien que de lugubre.

Les douleurs ayant fait taire les passions, la raison parle, & elle est écoutée: elle lui retrace tous les débordemens de sa vie passée; elle lui montre l'horrible contraste de ce qu'il a été, & de ce qu'il devoit être; les principes de Réligion qu'on lui avoit inspiré dans sa jeunesse se réveillent & le condamnent: ils lui découvrent les epouventables supplices que la Justice Divine lui prépare: ainsi le passé l'effraye en lui montrant le tableau de sa conduite; le présent lui est insuportable par les douleurs qu'il endure, & l'avenir le désespére par la vûë des châtimens qui l'attendent.

Il voudroit bien pouvoir se persuader que tout fini à la mort comme il l'enseignoit autrefois, il l'invoqueroit pour se dérober à la vûë de soi-même qui fait son plus cruel supplice; mais il sent le foible de ses Sophismes; ce

germe d'immortalité qui fait partie de notre être se fait nécessairement sentir dans ces derniers momens : alors trop foible pour supporter seul le poids de toutes ses miseres ; loin de mourir en brave comme il se l'étoit promis, il est plus bas & plus petit que le néant ; ce n'est plus l'esprit fort ; c'est la foiblesse même : il pâlit, il tremble, il soupire, il désavoue sa conduite, il gémit sur le passé ; il promet tout pour l'avenir, on le croiroit converti ; mais qu'il est à craindre qu'ayant vécu comme Antiochus, il ne meure comme lui ! ce fier persécuteur des Juifs donna à sa mort des marques non moins éclatantes de son repentir ; il mourut cependant en réprouvé : il sollicitoit ce scélerat, dit l'Esprit Saint, un pardon qu'il étoit indigne d'obtenir. (*a*)

Sans vouloir mettre des bornes à la miséricorde infinie du Seigneur, il est bien à craindre que ces signes tardifs de repentir ne soient une amende-honorable que la Divinité force ces indignes scélerats de rendre à la Réligion & à la vertu, avant que d'aller recevoir la juste punition de leurs crimes,

(*a*) *Orabat selectus Dominum a quo non erat misericordiam consecuturus.* 2. Macha. Cap. 9.

plutôt que les marques ſincéres d'une converſion; quoiqu'il en ſoit, c'eſt une leçon bien ſalutaire pour un impie, que la vûë de ſes ſemblables au lit de la mort : tout devient parlant dans ce tableau ; il ſeroit capable de le convertir, s'il étoit encore ſuſceptible d'autres impreſſions que de celles de la volupté.

Ce précis de l'hiſtoire des Incrédules, nous montre la cauſe de leur égarement, leurs viciſſitudes, & le terme ou ils aboutiſſent. On a pû obſerver qu'ils ne rougiſſent point de l'impiété de leurs dogmes; ils ſemblent même s'en faire honneur. Ils cherchent à faire des proſélites, comme ſi devant Dieu la multitude des coupables pouvoit procurer l'impunité. Ils répandent leur impiété dans des livres bien écrits, & ſous la poëſie la plus fleurie & la plus ſéduiſante; on les lit ſans précaution, & on avale ſans y faire attention, un venin qui fait d'autant plus d'effet, qu'il trouve des cœurs plus ſuſceptibles de ſes impreſſions : une jeuneſſe deſœuvrée, & bien ſouvent dominée par ſes paſſions, goûte avec plaiſir une doctrine qui favoriſe ſes penchans, & qui raſſure contre la crainte

des châtimens : ſi on n'en eſt pas pénétré, on affecte de l'être ; on parle avec antouſiaſme de la beauté des livres de ces nouveaux Philoſophes ; ont ſçait par mémoire les traits les plus frappans ; on les récite avec emphaſe ; on ſéduit les autres en s'aveuglant ſoi-même. Pour leur morale, il n'y a que les plus impudents qui oſent la découvrir, le commun ſe contente de la pratiquer en ſecret.

## CHAPITRE V.

*La conſidération de l'Univers eſt le premier moyen que l'on doit employer pour convaincre les Incrédules.*

ON n'auroit jamais crû, ſi l'expérience ne le prouvoit, qu'il ſe trouveroit des hommes aſſez aveuglés pour nier l'exiſtence de Dieu : Cette connoiſſance eſt gravée dans nos ames & fait partie de nous-mêmes. L'idée de l'infini qui ſe trouve en chacun de nous, ne nous vient point des créatures qui ſont toutes bornées ; mais de Dieu dont nous ſommes l'image. Ce déſir inſurmontable de la félicité & que toutes les créatures ne peuvent remplir, nous dit aſſez qu'il y a un Sou-

verain bien qui doit nous ſatisfaire ſi nous nous en rendons dignes. Toutes les créatures étant périſſables & contingentes, ſuppoſent néceſſairement un être immuable & permanent, d'où elles dérivent. La génération qui vous a donné l'être, eſt la derniere dans votre ligne généalogique ; ſi elle eſt la derniere, il y en a auſſi une premiere. Tel eſt l'ordre numerique, qu'il ne peut y avoir de dernier, qu'il n'y eût auſſi un premier. Cette preuve approfondie forme une démonſtration.

D'où nous vient cet amour de la vérité, cette eſtime pour la vertu, ſi forte, que ceux mêmes qui la perſécutent ne peuvent la lui refuſer, ſinon d'une ſource commune de vérité & de ſainteté ? Ce ſont des notions primitives & communes à tous les hommes : ſi on les développe par la réflexion, & qu'on les ſuive, elles nous conduiſent directement à la divinité ; elles ſont le fondement d'autant de démonſtrations Métaphyſiques : mais le commun des hommes n'eſt point en état de ſuivre le fil délié d'un raiſonnement abſtrait, ſur-tout un eſclave de ſes ſens.

Le Firmament ſeul ſeroit capable de détromper un Athée, s'il vouloit l'en-

viſager ſérieuſement. C'eſt le moyen qu'employa une perſonne que je connois (c'eſt un homme de caractére) a l'égard d'un petit maître qui eut l'impudence de lui demander s'il pourroit lui donner une preuve claire de l'éxiſtence de Dieu : Celui-ci pour toutes réponſe ſe contenta de lui montrer le Firmament en diſant; REGARDE. Réponſe courte, mais qui dit beaucoup; car quoique toutes les créatures nous annoncent un Dieu, le Ciel par préférence eſt chargé de publier ſa grandeur & ſa Majeſté, comme le dit le Prophête. En effet; qui a formé ces Globes immenſes & lumineux qui roulent ſur nos têtes ? Ils n'ont pû ſe former eux-mêmes. Qui les a ſuſpendu dans le vaſte fluide qui les environne ? Qui leur a imprimé ce mouvement réglé & périodique qui ne ſe dément jamais, au point qu'on peut prédire à coup-sûr en quelle poſition ils ſe trouveront dans cent ans d'ici, & leur ſituation reſpective pour chacun des jours d'un ſi long terme ?

Si le Soleil refuſoit demain de ſe lever, ou s'il s'arrêtoit à ſon midi dans les chaleurs de la canicule, que deviendrions nous ? Tous les hommes en-

ſemble pourroient-ils lui imprimer le moindre degré de mouvement ? Nous ſentons néceſſairement notre petiteſſe & la grandeur de celui qui a fait cette machine immenſe, & qui en tempere les differens mouvemens avec tant de ſageſſe. Mais ſans aller chercher dans le Ciel, des preuves de cette vérité fondamentale, nous en avons aſſez ſur la terre : il ſuffit d'ouvrir les yeux & d'un peu réflechir ; tout devient preuve de cette vérité, quand on ſçait penſer en Philoſophe Chrétien.

## CHAPITRE VI.

*L'inſpection du Globe Terreſtre montre que le monde n'eſt point éternel comme le prétend Spinoſa.*

A Moins que de renoncer au ſens commun, nous ne pouvons nier l'exiſtence des êtres ſenſibles qui nous environnent. Dès que nous reconnoiſſons ces effets, la cauſe eſt avouée ; l'ouvrage ſuppoſe néceſſairement un ouvrier. Il n'y a point d'eſprit aſſez inconſéquent ni ſuſceptible de contradiction juſqu'au point d'avoüer l'un & nier l'autre ; ce ſont des idées inſéparables. Pour éluder la force d'un argu-

ment ſi preſſant, Spinoſa prend le parti de nier que le monde a été créé, il veut qu'il ſubſiſte de toute éternité, tel que nous le voyons.

Mais il n'a pas réflechi ſur les contradictions que renferme un monde éternel. S'il eſt éternel, il eſt immuable, indépendant, il ne tient ſon être que de lui-même; il eſt par conſéquent ſouverainement parfait, l'indépendance abſolue étant la ſource de toute perfection; il ne peut chànger ſa maniére d'être, ni recevoir aucune modification d'une cauſe étrangere.

S'il eſt éternel dans ſa durée, il ne ſera pas plus vieux dans mille ans, qu'il l'eſt aujourd'hui, parce qu'on ne peut rien ajouter à l'infini, ni en rien diminuer, c'eſt là une de ſes premieres propriétés. S'il eſt infini dans ſa durée, toutes les parties qui le compoſent le ſont auſſi; puiſque le monde n'eſt autre choſe que la collection de toutes les parties qui le compoſent : ainſi les parties participant à la qualité eſſentielle du tout, le pere ne ſera pas plus vieux que ſon fils, Adam n'éxiſtoit pas avant nous; étant de principe que dans une durée infinie, il n'y a ni ayant ni après, ni plus ni moins an-

cion. Il y aura autant d'années que de jours : ainſi la partie ſera auſſi grande que ſon tout, & mille autres abſurdités auſſi révoltantes l'une que l'autre.

L'Auteur du Téliamede a bien ſenti la force de ces raiſons, quoique ami du Spinoſiſme, il n'a oſé admettre l'éternité du monde; mais il lui donne une ſi longue durée que l'eſprit ſe perd dans la multitude des Siécles. A ſon avis notre Globe étoit autrefois couvert d'eau dans toutes ſes parties; chaque Siécle, dit-il, il ſe fait un pouce de conſomption d'eau dans toute ſa ſuperficie, après grand nombre de Siécles la pointe des montagnes commença à paroître, & ſucceſſivement elles ſe ſont découvertes.

Tous les animaux qui vivent ſur la terre étoient primitivement des habitans de l'Onde, ſans en excepter l'homme. Les vagues les jetterent dans des joncs, ils ſe familliariſérent avec l'air, & devinrent terreſtres. Il prétend qu'il n'y a point d'eſpèce d'animaux ſur la terre qui n'ait ſon ſemblable dans les Mers, qu'il y a même des hommes marins. Il orne le long paralléle qu'il en fait, de beaucoup d'érudition : les ongles que nous avons aux pieds & aux

mains, ſont ſelon lui un reſte des ecailles dont nos premiers Peres étoient couverts quand ils étoient poiſſons.

Lors de cette transmigration d'un élément à l'autre, l'homme étoit brute & ſauvage comme les autres animaux ; il commença à ſe lier avec ſes ſemblables, il entra en ſociété, on fit des Loix, les arts commencerent à ſe former, ſucceſſivement & par dégré la ſociété humaine eſt venue au point où nous la voyons : voilà à ſon avis l'origine du genre humain.

Comme il ne ſe fait ſelon lui qu'un pouce de conſomption d'eau chaque ſiécle, depuis que la montagne du Canigon dans les Pirénées a commencé à ſe découvrir, pour l'amener à quatorze cens quarante toiſes qu'elle a aujourd'hui d'élévation perpendiculaire au-deſſus du niveau de la mer, il a fallu dix millions trois cens ſoixante mille ans, & quinze millions d'années ſe ſeroient écoulées depuis que le Pic de Teneriffe a commencé à paroître, puiſqu'il a deux mille quatre-vingt-trois toiſes de perpendicul ſur le niveau de la mer, quelle extravagance !

## SECTION PREMIERE.

*'exiſtence des Montagnes atteſte la nouveauté du monde.*

'I le monde étoit éternel, ou qu'il ) eut ſeulement la durée que lui don- : Téliamede, il n'y auroit plus de ıontagnes, il y a long-tems que tout roit de niveau. Perſonne ne peut ré- ɔquer en doute l'affaiſſement des mon- ıgnes : toute matiére péſante cherche s'approcher du centre le plus qu'il ſt poſſible ; ſi les montagnes étoient ompoſées de matiére fluide, elles s'a- aiſſeroient tout-à-coup, & forme- oient une ſuperficie unie comme la ner : ce n'eſt que la cohéſion des ter- es qui les ſoutient dans cet état d'élé- 'ation ; mais cette cohéſion n'eſt pas ıſſez forte pour ſoutenir conſtamment ıne pente rapide dans le même état : ɔeu-à-peu il s'en détache des parties ıui roulent en bas ; celles qui viennent ıprès s'entaſſent ſur celles-ci, & for- ment une avenue & une pente douce au pied d'une montagne très-rapide ; cela ſe remarque par-tout : vous n'en verrez point d'un peu rapide, qui ne ſoit ſoutenue tout-à-l'entour par un

appui de terre qui a peu de pente, & qui visiblement a été formé par les éboulemens successifs, & l'affaissement de la montagne, à moins qu'il ne coule une riviére au pied d'icelle, qui conduise plus loin les déblays qui en proviennent.

Les Ravines rongent sensiblement les lieux élevés. Après une pluye abondante, si vous observez de près, au au sommet même des montagnes, vous verrez des petites traces que les gouttes & les fillets d'eau ont gravées dans la terre en se répandant de côté & d'autre, à mesure qu'elles descendent ces traces s'approfondissent; plusieurs petits filets réunis forment un courrant aussi gros que le bras: les eaux ne sont plus claires, & limpides comme elles étoient en sortant de la nuée, elles sont chargées de parties terreuses qu'elles entraînent du sommet des montagnes: se précipitant d'un lieu élevé, elles accélerent leur mouvement sur le flanc rapide des montagnes, & fouillent les terres quelquefois à un pied de profondeur, ce qui forme un torrent bourbeux qui va se répandre dans les vallons.

Nous avons un exemple bien sensible de ces affaissemens dans la Motte de

ſoul ; c'eſt une monticule de forme nde, dont la baſe a environ une lieue : tour, aſſiſe dans une plaine & fort evée ; ſa pointe eſt très-rapide, & le ſte va en pente douce ; cette pointe idoucit toujours à meſure qu'elle ap-oche de la plaine, dans laquelle elle noye inſenſiblement. Sa totalité, ſi n ôtoit la petite pointe, reſſemble ſez à un tas de bled formé par la chû-: quand on le fait paſſer à travers un lancher dans un étage plus bas, c'eſt-dire, qu'elle eſt fort affaiſſée dans le as. Depuis le pied juſqu'à ſa moyenne lévation, ce ſont des terres labourales, excepté du côté du Midi, où la ille eſt aſſiſe ; plus haut ce ſont des ignes, ſi ce n'eſt l'extrémité qui reſemble aſſez à la pointe d'un pain de ucre, qui n'eſt que du roc, & ſur equel étoit autrefois bâti un ancien Château.

Le labour a beaucoup aidé à abaiſſer ette montagne : les terres étant renuées ſont plus meubles ; ainſi déſunies eur propre poids les entraîne plus aiément ; la chûte des pluyes & les ravines ont plus de priſe ſur elles. Les premiéres qui ſont deſcendues ont été entraînées dans la plaine ; celles qui

ſont venues après ſe ſont arrêtées contre, & ont commencées à former un bourlet autour de la montagne, ce qui ſe remarque auſſi à toutes les autres : & comme le progrès de l'abaiſſement eſt plus prompt, tant à cauſe de la culture, que parce que cette montagne ne contient que peu de pierres, ce bourlet s'eſt élevé à plus des deux tiers de l'élévation d'icelle, ce qui fait qu'elle n'eſt plus rapide qu'à ſon ſommet.

Il n'eſt pas douteux que la prairie qui borde le pied de cette montagne, ne fût autrefois beaucoup plus approfondie qu'à préſent. Suivant toute apparence, le pied de la montagne de Cita, & le bas de la Motte étoient contigus & ne laiſſoient qu'un petit eſpace pour ſervir de paſſage à la petite riviere du Drejon. Les montagnes de Vaivre, d'Echenaux, de Cita, la Motte & la Roche de Frotey, qui ſont preſque toutes decharnées à leur ſommet, ont contribuées chacune par leur dépouillement aux frais du rempliſſage de ce vallon. Les terres végétales & les plus meubles, entraînées inſenſiblement du ſommet des montagnes, tant par leur propre poids que par les ravines, ſe ſont arrêtées dans cette riviére, qui a peu de pente

dans

dans ſon cours. Son lit a demi rempli, l'a obligé de ſe répandre plus au large lors des débordemens, & de dépoſer ſur les bords le limon qu'elle entraîne.

Cette riviere apporte ſur la prairie de Veſoul, les dépouilles des montagnes de Colombier & de Mont-Aigu. Le gros ruiſſeau qui vient de Dampvalley, après avoir reçu dans ſon ſein les déblays des collines qui le bordent, vient les dépoſer ſur les bords du Drejon. Les éruptions de Frais-puit concourent encore à cette opération; elles innondent de tems-en-tems la prairie, où l'eau chargée de parties terreuſes, depoſe ſes limons, ſur-tout quand les herbes ſont grandes. Les eaux ſe filtrent tellement dans une herbe épaiſſe, que quoique boueuſes, à l'entrée d'une prairie prête à être fauchée, elles en ſortent à une demie lieu plus bas, preſque éclaircies. Toutes ces différentes cauſes agiſſant de concert, ont amené ſucceſſivement la prairie de Veſoul au point où nous la voyons. Ces cauſes produiront les mêmes effets dans la ſuite; ce qui ſe détachera des montagnes, s'arrêtera dans les vallons; la plaine en s'exhauſant gagne le pied des

montagnes & s'élargit : ainſi c'eſt un double acheminement vers le niveau.

Les prés de Vaux proche de Beſançon, doivent leur exiſtence aux éboulemens du Mont de Bregille : le roc opposé, ſur lequel la Citadelle eſt aſſiſe, y a peu contribué. C'eſt un rocher coupé preſque perpendiculairement, où il y avoit peu à dépouiller. Il eſt vraiſemblable que le ſol de ces prés étoit autrefois beaucoup plus approfondis, & que le pied du Mont de Bregille, n'étoit ſéparé du roc de la Citadelle, que par la riviere du Doubs. Cette montagne eſt couverte de vignes ; les terres déſunies par le labour, ont données plus de priſe aux ravines qui ont entraînées les terres dans le bas. Ces dépouilles ont rempli le lit de la riviére ; elle s'eſt répandue plus au large ; ſucceſſivement d'autres ſont revenues, & ont reſſerré la riviére au pied du roc opposé, où nous la voyons encore aujourd'hui.

Le ſol de Beſançon placé un peu plus bas, s'eſt auſſi conſidérablement exhaucé. J'ai vu à la rue Poitun dans la démolition d'une vieille maiſon qu'on alloit rebâtir, des fenêtres placées autrefois dans ces anciens murs pour éclairer le rez-de-chauſſée, dont la

partie inférieure ſe trouvoit de niveau avec le pavé actuel de la rue, preuve certaine de l'exhauſſement du terrein. Le lit de la riviere qui joint cette rue, s'eſt élevé à proportion ; de façon qu'il eſt à préſent au moins auſſi haut que le plein-pied du rez-de-chauſſée de ces anciens appartemens.

Parmi ce grand nombre d'anciens Châteaux qu'on remarque placés ſur des montagnes en Franche-Comté & en Alſace, la plûpart ſont aſſis ſur des pointes de rochers tellement décharnés & ſi rapides, qu'on ne peut y arriver qu'en grimpant ſur ſes pieds & ſur ſes mains. Il ne faut pas s'imaginer que l'abord en fût auſſi difficile quand ils étoient habités, aucune voiture n'auroit pu y arriver. Cette exceſſive rapidité eſt viſiblement l'effet de l'éboulement des terres, qui ont deſcendues dans les vallons. Les mazures de ces anciens bâtimens, & les rochers ſur leſquels ils étoient placés, ont réſiſté aux injures des tems ; les terres qui les entouroient, entraînées par leur propre poids & par la chûte des pluyes, ont dégarnies les flancs de ces rochers, & les ont rendus inacceſſibles.

Il eſt inconteſtable que toutes les

montagnes étoient autrefois plus élevées qu'elles ne ſont à préſent : il s'en détache tous les jours quelque choſe qui deſcend dans le bas, & rien ne reporte les terres dans le deſſus pour réparer cette perte. Ces terres qui deſcendent ne ſe perdent point : elles ſervent a remplir les vallons, & autant une montagne s'abaiſſe, autant les vallons voiſins s'exhauſſent proportionnément à leur étendue : ainſi c'eſt un double progrès vers le niveau, où tout arrivera un jour, ſi le monde dure aſſez long-tems.

J'ai ſuivi le progrès de cet exhauſſement des lieux bas, dans un baſſin qui peut avoir deux cens toiſes de diamêtre ſeulement, & qui eſt entourré de toutes parts de terres labourables, appellé la Baiſſe de Foſſey, près de Mailleroncourt St Pancras en Franche-Comté : dans quinze ans, il s'eſt élevé de ſeize pouces. Les revers de part & d'autre qui déchargent leurs eaux dans ce fond-plat, peuvent avoir environ douze fois autant d'étendue que le fond du baſſin qui les reçoit : il faut donc qu'ils s'abaiſſent toutes les années d'une ligne ; & comme le fond s'éleve de douze, c'eſt treize lignes

chaque année d'acheminement au niveau en ſuivant cette progreſſion, dans peu de ſiécles ce terrain tout ſera applani.

Ce baſſin ſuivant toute apparence, eſt posé ſur un ſol caverneux, il s'y fait fréquemment des affaiſſemens conſidérables : tout-à-coup il s'enfonce une colomne de terre de huit à dix pieds de diamêtre, ſur une profondeur de douze à quinze pieds, ce qui forme un trou cylindrique comme une grande cuve, & de la profondeur ci-deſſus mentionnée. J'ai obſervé que dans les plus profonds, on ne voyoit aucune terre vierge : les flancs des troux n'étoient que des couches de terre végétale & de même nature que la ſuperficie, qui eſt une terre labourable : preuve certaine que toutes ces terres ont été charroyées par les eaux, & que ce n'eſt qu'un rempliſſage.

J'ai encore ſuivi le progrès de ces exhauſſemens des lieux bas, ſur un terrain proche Vauvillers, appellé le Bados, qui comme celui ci-deſſus, reçoit les eaux ſans pouvoir les dégorger : elles ne ſe diſſipent que par la filtration & l'évaporation. J'ai reconnu que dans dix ans il s'eſt exhauſſé de plus de neuf pouces.

Je ſçais bien que tous les vallons ne ſe rempliſſent pas auſſi promptement : la plûpart ne s'élevent que d'une ligne chaque année. Ce qui facilite le rempliſſage de celui-ci, c'eſt que les eaux ne trouvant point d'iſſue, ſont obligées de séjourner dans ce fond, juſqu'à ce qu'elles ſoient filtrées à travers les terres, ou que l'air & le ſoleil les ayent évaporées. Tout le sédiment qu'elles ont apportées, reſte & forme une couche quelquefois de pluſieurs lignes d'épaiſſeur d'une ſeule innondation, & comme cette opération recommence pluſieurs fois chaque année, cela ne peut manquer de faire un changement ſenſible dans peu de tems.

Mais que le rempliſſage des vallons & l'abaiſſement des montagnes ſe faſſe plus ou moins vite, il eſt certain qu'il ſe fait tous les jours : la péſanteur entraîne vers le bas ; la chûte des pluyes & les ravines ont encore plus d'effet. Les vents ballayent les montagnes, & jettent la pouſſiere de l'autre côté, pendant qu'ils en portent très-peu des vallons ſur les montagnes ; & ſi le monde étoit éternel comme le prétend Spinoſa, il eſt certain qu'il n'y auroit plus de montagnes.

Bien plus : c'eſt que ſi les montagnes au lieu d'être des amas de terre & de pierre comme elles ſont, n'étoient que des rochers purs, ils ſeroient déja uſés, réduits en pouſſiére & entraînés inſenſiblement dans les vallons, en ſorte que tout ſeroit réduit au niveau. *Gutta cavat lapidem, non vi ſed ſæpè cadendo.* Quand les cauſes aſſignées n'abbateroient chaque ſiécle d'une montagne qu'auſſi gros qu'un grain de moutarde, il y a long-tems que tout ſeroit applani. Ainſi l'inſpection du globe terreſtre tel qu'il eſt aujourd'hui, démontre qu'il n'eſt pas éternel, & que même il n'eſt pas d'ancienne date.

## SECTION II.

### *Les Arts.*

SI le monde étoit auſſi ancien qu'on veut nous perſuader, il y a long-tems que les Arts ſeroient arrivés à leur perfection ; les plus néceſſaires ſont en uſage dès le commencement du monde : on les cultive avec ſoin ; ils ſe perfectionnent chaque jour, & néanmoins la plupart ſont encore bien brutes : preuve certaine qu'il n'y a pas un tems infini qu'on travaille à les per-

fectionner. Ceux qui approchent de leur perfection, ne ſont arrivés à ce point que ſucceſſivement & par degré : un exemple nous en convaincra; prenons l'Horlogerie, ſi utile, pour ne pas dire néceſſaire.

Nous ignorons profondément ce que c'eſt que le tems, comme nous l'avons obſervé ailleurs ( Réflexion Phyſique pag. 112. ) Nous ne pouvons l'enviſager que dans le mouvement des êtres ſucceſſifs : ſans ce ſecours, le tems ſeroit pour nous une eſpéce d'éternité, où nous ne connoîtrions, ni avant ni après, & où tout nous paroîtroit permanent. Dieu fait rouler les Aſtres autour de nous, dit Moyſe, pour nous partager le tems ; & leurs differentes révolutions nous meſurent ſa durée. *Dixit Deus fiant luminaria in Firmamento Cœli, ut dévidant Diem & noctem, & ſint in ſigna & tempora, in dies & Annos.* Geneſe 1.

Cette Horloge univerſelle expoſée aux yeux de tout l'Univers, ne diviſe le tems qu'en gros. La révolution du Soleil dans les douze Signes du Zodiaque, marquoit l'année telle que nous la comptons : ſa révolution diurne fixoit la durée du jour & de la nuit ; mais

les heures & les autres menuës parties du tems étoient arbitraires : on n'avoit point encore l'uſage de les déterminer d'une maniére sûre, par les arcs de l'arbitre du Soleil.

On fut obligé de recourir à un autre expédient : ce fut de conclure à peu près l'heure qu'il étoit pendant le jour par la différente élévation horizontale du Soleil, & la nuit par le different emplacement des étoiles & de la Lune. Si le Ciel eſt couvert, on cherchoit dans ſoi-même la meſure du tems qui s'étoit écoulé. Nos penſées ſe ſuccédent perpétuellement & forment une chaine qui fait une eſpèce de meſure. L'habitude où l'on étoit de comparer ſon travail, ou l'ordre de ſes penſées avec ce que l'on appelloit une heure, laiſſoit dans l'eſprit des traces que l'on meſuroit par ſentiment, & nous voyons encore aujourd'hui, que les gens de la campagne, qui n'ont point d'Horloge, décident aſſez juſte de l'heure qu'il eſt par l'aſpect du Soleil ; & pendant la nuit par l'obſervation des étoiles : s'il ne peuvent voir ni l'un ni l'autre l'idée qu'ils ſe ſont formée de la durée d'une heure, les conduit généralement parlant, de maniére à ne pas beaucoup ſe tromper.

Il faut néanmoins convenir que cette maniére de meſurer le tems, eſt bien fautive. Un eſprit fortement occupé de quelques penſées, s'attache tellement à ſon objet, qu'il ne fait aucune attention aux differentes penſées qui ſe ſuccédent; il y paſſera deux heures ſans s'en apercevoir; & à la fin il croira qu'il n'y a qu'un quart d'heure qu'il a commencé, parce que toute la force de ſon eſprit étoit réunie au ſeul objet qu'il conſidére, l'ordre de ſes penſées, & l'idée de toute ſucceſſion lui échappent de maniere qu'il n'a aucune notion du tems qu'il a employé.

Un homme qui dort profondément ne ceſſe pas de penſer : car ſi ce n'eſt pas l'eſſence de l'ame de penſer habituellement, comme le prétend Deſcartes, c'eſt du moins une de ſes premiéres propriétés. Mais plongé dans un profond ſommeil, le ſens intérieur même, eſt tellement aſſoupi, que les penſées ne font aucune impreſſion ſur la mémoire, on ne peut par conſéquent ſuivre l'ordre de leur ſucceſſion, ni reconnoître le tems qu'on a paſſé dans cet état : il arrive de la qu'un homme qui a dormi ſix heures conſécutives de la ſorte, ne ſçait à ſon réveil ce

qui s'eſt paſſé, ni le tems qu'il a employé.

Au contraire une perſonne qui dort pendant une demie heure d'un ſommeil laborieux, croit à ſon reveil avoir dormi pluſieurs heures de ſuite : ſon eſprit étoit agité ; des penſées diſparates & fatiguantes ſe ſuccédoient rapidement les unes aux autres ; il ne ſe ſouvient à la vérité d'aucune de ſes penſées en particulier, parce que enveloppé d'épaiſſes vapeurs, elles n'ont fait qu'une impreſſion confuſe ; mais ſi elles n'ont pas pénétré, elles ont du moins effleuré le ſentiment, & lui ont laiſſé l'idée d'un long eſpace : l'horloge qui vient à ſonner minuit le détrompe, & lui prouve que ce tems qu'il croyoit ſi long, ſe réduit à une demie heure.

C'eſt par la même raiſon, que le tems des ſouffrances paroît ſi long. L'ame ſe roidit contre la douleur : toutes les impreſſions en ſont vives & diſtinctes ; elles forment une continuité & une perſpective trompeuſe qui en allonge toujours la durée ; le plaiſir, au contraire ſuſpend & engourdit les puiſſances de l'ame ; il ne fait que gliſſer ſur le ſentiment,

ſans y laiſſer preſque aucun veſtige : de là vient que la durée en paroît toujours ſi courte, & que les heures s'écoulent ſans qu'on s'en apperçoive : auſſi voyons-nous que deux perſonnes qui ont paſſées une heure dans une compagnie, où elles ont apportées des affections differentes, ne ſont point d'accord ſur la durée de cette converſation. La premiere qui s'y eſt ennuiée, croit y avoir reſtée deux heures, pendant que la ſeconde qui s'y eſt beaucoup amuſée, ſoutient qu'on n'y a pas reſté une demie heure : cette façon de meſurer le tems étant relative à nos affections, eſt trop ſujette à l'erreur pour pouvoir ſervir de régle.

Pour obvier à cet inconvénient, on s'aviſa de tracer des Cadrans-ſolaires. Il paroît que les Hébreux en furent les inventeurs : du moins Ezéchias Roi de Juda en avoit un, & c'eſt le premier dont il eſt fait mention. (*) L'uſage de ces Cadrans ne paſſa en Grèce que quatre cens ans après, c'eſt-à-dire, un peu avant le tems d'Alexandre. Rome le reçut encore plus tard, ce ne fut que vers l'an 468. de la fondation de cette ville, que l'on vit pour la pre-

(*) *Iſaïe* 38.

miere fois une Horloge Solaire tracée sur la muraille du Temple de Romulus: auparavant, dit Plaute, il n'y avoit point à Rome d'autre horloge que le ventre.

Cette méthode quelque avantageuse qu'elle fût, n'étoit pas d'un usage universel. Ces sortes d'horloges étoient inutiles pendant la nuit : elles l'étoient également sous un Ciel couvert de nuages. On inventa les horloges d'eau, qui ont été très-communes chez les anciens. On avoit coutume, dit Ciceron, de donner aux Orateurs dans le Barreau, une certaine mesure d'eau, pour parler pendant qu'elle s'écouloit.

Enfin, Pacificus Archidiacre de Veronne, inventa au milieu du neuviéme siécle, l'horloge à rouës si on en croit à son Épitaphe. Cette admirable machine qui renferme en elle-même le principe de son mouvement, fait honneur à l'Esprit humain, elle divise le tems en heures, en minutes & en secondes si on le souhaite avec tant de justesse, que l'esprit le plus attentif ne pourra jamais l'imiter. Les Chinois tout ingénieux qu'ils sont, en furent si surpris quand on leur en por-

ta la premiere fois, qu'ils mirent des gardes auprès pour épier ſi quelqu'un ne venoit point les faire ſonner, dit le Pere Trigault.

Il faut néanmoins convenir qu'elles étoient bien imparfaites dans les commencemens; mais peu à peu elles ſe ſont rectifiées, & c'eſt le dernier ſiécle qui les a porté au point de perfection où nous les voyons. Mr. Hughens par l'uſage de la Cycloïde, eſt venu à bout de donner aux pendules toute la perfection poſſible, & de porter la meſure du tems juſqu'à ſa derniére préciſion, dit Mr. de Fontenelle; ce ne fut qu'en 1675, qu'on trouva l'uſage des ſpiralles pour les montres: ce qui ſert infiniment à régulariſer leur mouvement. Ce fut dans ce même tems que Trompion inventa à Londres les horloges à répétition.

Nous avons obligation aux habiles artiſtes qui ont fait ces découvertes: mais ces inventions toutes utiles qu'elles ſont, ne préviennent pas un inconvénient qui ſe rencontre dans nos horloges même les mieux faites, qui eſt de ne point marquer le *vrai tems*, c'eſt-à-dire, celui que le ſoleil marque chaque jour ſur nos méridiennes & nos

adrans ; mais le *tems moyen* entre es variations apparentes du cours du oleil.

Chacun ſçait que les pendules les plus ıſtes, qui miſes à l'heure du ſoleil à ertains jours de l'année, s'y retrouve- ont au même jour de l'année ſuivante, écartent beaucoup des heures que ıarque le ſoleil pendant le cours de année : elles avancent conſtamment à ertaines ſaiſons, elles retardent dans 'autres, & au bout de l'année elles e trouvent au même point avec le ſo- eil. *P. E.* Mettez deux pendules à 'heure du ſoleil au premier Novembre ; es deux pendules qui ſe ſuivront exac- ement, ſi elles ſont bien faites, ſe rouveront avancées de trente & une ninutes au dix Fevrier : le 14. May :lles n'avanceront plus que de douze ninutes ; au 27. Juillet elles avance- ont de vingt-deux minutes ; dès ce oint, cet excès commence à dimi- ıuer, & le premier Novembre elles e retrouveront à l'heure du Soleil : épétez la même expérience chaque ınnée, vous aurez le même réſultat.

Cela vient de ce que les Aſtres, quoi- ju'ils marchent d'un pas réglé dans eur orbite, ne conſervent pas un mou-

vement uniforme par rapport à nous. Leur apogé & leur périgé varient leur mouvement à notre égard. Nos pendules ne marquent point le tems précis du ſoleil ; mais le tems moyen, en diviſant les jours en vingt-quatre heures d'une égale durée, & en négligeant ces variations apparentes du ſoleil.

On obſerva ces variations, & Mr. Hughens, de la Hire & d'autres firent des tables d'équations, auſquelles il falloit avoir recours pour avancer & reculer les pendules lorſqu'on les vouloit rapprocher de la vraie heure que marquoit le ſoleil.

On s'aviſa à la vérité de faire des pendules d'équations, mais fort chargées, & par conſéquent diſpendieuſes pour la conſtruction, ſujettes à de fréquens dérangemens, & très-difficiles à réparer, en ſorte qu'elles étoient plutôt pour la curioſité que pour l'uſage.

Mr. Paute Horloger du Roi, vient de ſimplifier ces pendules d'équations, en ſubſtituant à la quadrature qui entraînoit tant de complications, un cadran annuel mobile qui marque le *vrai tems*, & le cadran fixe marque le *tems moyen* comme à l'ordinaire : la même éguille marque ces différens tems. Cette

pendule

pendule d'équation infiniment plus ſimple que les premiéres, n'eſt pas d'un plus haut prix que les pendules à ſecondes, ni d'un plus difficile entretien, & marquent le tems précis, ce que celles-ci ne faiſoient pas.

Par ces différens moyens, on a porté l'horlogerie à un dégré ſi élevé, qu'on peut dire que c'eſt la partie des Arts qui approche le plus de ſon dernier dégré de perfection. Si on vouloit examiner de près tous les Arts, même ceux de premiére néceſſité, dont Dieu a donné la connoiſſance dès les premiers tems, on verroit qu'ils étoient bien brutes dans les commencemens, qu'ils ont variés, qu'ils ſe ſont dégroſſis peu-à-peu, & enfin qu'ils ſont arrivés par dégrés au point où nous les voyons : ils ſont encore bien imparfaits, & ſi le monde étoit éternel, il y a long-tems qu'ils auroient acquis le dernier dégré de perfection dont ils ſont ſuſceptibles.

La ſeconde partie du ſyſtême de Spinoſa, n'eſt pas moins extravagante que la premiére : il fait de la nature en général un être penſant, qui a des vuës, qui dirige, qui prend des moyens pour arriver à ſes fins, qui évite les excès,

qui ſe contente de tout dans un juſte milieu, qui ſçait lier les parties diſparates qui la compoſent de maniere à en faire un tout régulier & ſymétriſé : c'eſt ſe forger une divinité chimérique, afin de n'être pas obligé d'en reconnoître une véritable, & adorer un fantôme qui n'exiſta jamais.

La nature n'eſt autre choſe que l'aſſemblage des cauſes ſecondes, & la collection des êtres particuliers. Or cet aſſemblage & cette collection n'exiſtent point dans la nature ; nous n'y voyons que des êtres particuliers, qui ont chacun leur exiſtence indépendante l'une de l'autre : leur unité n'eſt qu'une penſée de notre eſprit, qui les embraſſe tous ſous un point de vuë général, pour en former une eſpéce de tout : ainſi, ce que nous appellons la *Nature*, n'eſt autre choſe qu'une fiction de notre eſprit ; & adorer cette unité univerſelle, c'eſt adorer nos propres penſées.

Je conviens que l'on voit dans les fonctions des différentes parties de ce vaſte tout, des vûes, de la raiſon, un ſecours mutuel, un arrangement qui eſt marqué au coin de l'intelligence ; mais attribuer cette ſageſſe à la nature, c'eſt-à-dire, à des êtres inanimés, c'eſt être auſſi ſtupide que celui qui donne

roit des connoiſſances & de l'attention à une horloge, parce qu'elle ſonne les heures à propos, & qu'elle remplit les vûes de l'artiſan qui l'a conſtruite : cette horloge n'eſt qu'un aſſemblage de parties diſparates, purement indépendantes l'une de l'autre, dont les différentes piéces, outre leur indentité individuelle, n'ont d'autre unité que les vûes de l'ouvrier qui les a ajuſtées l'une ſur l'autre, & qui a amené leurs différentes fonctions à un même but. L'application eſt facile.

Mais à quoi bon nous arrêter à combattre un ſyſtême ſi extravagant ; il porte avec lui ſa réfutation, tout y eſt contradictoire. Il n'y a ni Créateur ni créature ; la nature eſt un être unique qui eſt Dieu, & chacun de nous eſt une portion de cette divinité diviſible & diviſée autant de fois qu'il y a d'êtres particuliers ; qui tous compoſent intrinſéquement ſa nature ; le tout eſt infini, & cependant il n'eſt compoſé que de parties finies & limitées : quelle abſurdité ! perſonne ne peut embraſſer ce ſyſtême, que ceux qui ſont capables d'avouer les deux contradictoires ; & de ſemblables gens méritent-ils qu'on perde le tems à raiſonner avec eux ?

## CHAPITRE VII.

*La Cosmogonie d'Épicure est démentie par l'inspection de l'Univers.*

EPicure a bien senti qu'il falloit nécessairement reconnoître une cause efficiente qui a produit le monde : mais à quelle pitoyable ressource n'a-t'il pas été obligé d'avoir recours pour ôter à Dieu la gloire d'avoir formé cet admirable tout ! à un hazard aveugle, à un concours fortuit de causes qu'il ne connoit point. Des atômes en mouvement de toute éternité, se sont enfin attachés les uns aux autres, & ont formé par leur union casuelle le monde tel que nous le voyons : le Ciel, la terre, les plantes, les animaux & l'homme même, tout est l'effet du hazard : les Poëtes les plus extravagans ont-ils jamais rien fait plus éloigné du vraisemblable ?

Je demanderois volontiers à un Epicurien ce qu'il entend par *hazard*, n'est-ce point dans sa bouche un mot vuide de sens, un terme sans idée, une image qui ne représente rien ? il ne dira pas que c'est la fortune ; cette divinité chimérique que les Payens faisoient

préſider aux événemens, où la prudence humaine ne peut atteindre : ce ſeroit faire intervenir le miniſtére d'une intelligence dans la formation du monde, & l'emplacement des différentes parties qui le compoſent, ce qui eſt contraire à ſon ſyſtême.

Dans le langage ordinaire nous entendons par le mot de hazard, un aſſemblage de choſes confuſes, qui ſans aucun deſſein ont concourru à produire un effet. On démeuble promptement une maiſon qui commence à s'écrouler ; on porte tumultueuſement les meubles pêle-mêle dans une maiſon voiſine ; ſi quelqu'un ſurvient, ignorant ce bizarre arrangement, & qu'il demande pourquoi il y a ſi peu d'ordre parmi des meubles ſi précieux ? on lui répond qu'il n'y a rien de ſurprenant, que cet arrangement a été formé au hazard ; parce que quoi qu'il y ait une vraie cauſe de leur tranſport, ils ont été placés ſans deſſein ; qu'il n'eſt pas ſurprenant qu'il n'y ait point d'ordre entr'eux, puiſqu'il n'y a point eu d'ordonnateur.

Je jette un coup de dez, le réſultat eſt l'effet du hazard, dites-vous, il eſt néanmoins certain que le raffle de ſix

que j'ai amené, a une cauſe phyſique ; c'eſt l'effet de l'impulſion, une ſuite néceſſaire du dégré de mouvement que j'ai imprimé ; & ſi je pouvois conſtamment en imprimer une pareille doſe à chaque dez, & les faire tomber de la même maniére, ils rouleroient comme ils ont fait la premiére fois, & ils s'arrêteroient ſur la même face : mais comme il n'eſt pas à notre pouvoir de meſurer ſi exactement le dégré de mouvement que nous leur communiquons, le réſultat ne peut être prévu, & l'effet eſt attribué au hazard, parce qu'il ne dépend ni de la ſcience ni de la dextérité de celui qui dirige la cauſe.

Le propre des effets du hazard pris dans ce ſens, c'eſt de n'avoir ni ordre ni liaiſon, ni aucune uniformité dans ſa maniére d'agir ; au contraire ce n'eſt que variations dans les procédés, que bizarrerie & confuſion dans les effets : auſſi les plus hardis Epicuriens n'ont ôsé attribuer au hazard le moindre ouvrage de l'art où il paroît tant ſoit peu d'ordre & de deſſein.

Mais direz-vous, nous voyons des effets réguliers, où il règne de l'ordre & des proportions, un plan ſuivi & conſtamment éxécuté ſans le

miniſtére d'aucune intelligence, mais uniquement par le concours fortuit de pluſieurs cauſes qui ne ſe ſont point concertées. Les Abeilles font un ouvrage d'une régularité exacte; l'exagone qu'elles choiſiſſent pour la forme de leurs cellules préférablement à toutes autres figures, & effectivement la plus propre à les loger commodément ſans perdre de place. Ces cellules ſont deſtinées, les unes à placer le miel, les autres à ſervir de berceau à la poſtérité. Dans cette petite République, chacun à ſon employ: les manœuvres vont chercher les matériaux; les ouvrieres ne font autre choſe que le mettre en ouvrage; j'en vois qui ne ſont occupées qu'à couver les œufs & ſoigner les petites; d'autres ſont chargées de monter la garde à l'entrée du panier, & de veiller à la ſûreté publique, en un mot je trouve dans ce peu d'eſpace, un monde en racourci; des ouvrages travaillés avec art, une ſociété bien entenduë, une ſubordination ſans reproche: ſi ce petit monde ſubſiſte & ſe régit ſans l'intervention d'aucune intelligence, pourquoi ne voulez-vous pas que le grand dont nous faiſons partie puiſſe s'en paſſer?

Sans ſortir de votre chambre, vous

auriez pû trouver un exemple qui n'eſt pas moins concluant : votre pendule a une eſpèce de vie, elle marche d'un pas réglé, elle bat exactement les ſecondes, elle meſure le tems avec préciſion, & vous avertit de l'heure qu'il eſt ; l'eſprit le plus attentif n'en pourroit pas tant faire : concluez encore, qu'elle eſt l'effet du hazard, puiſque ni le tout, ni aucune des piéces qui la compoſent n'eſt doué d'intelligence.

Tous ces effets que vous admirez ſont néanmoins l'ouvrage d'une intelligence qui ne réſide point à la vérité dans l'ouvrage, mais dans l'Artiſte qui l'a façonné ; de même la république des Abeilles montre une fin préméditée, des moyens qui y tendent, de l'ordre & de l'harmonie, en un mot une intelligence qu'on ne peut méconnoître : mais cette ſageſſe, cette intelligence, réſide uniquement dans celui qui les a formées, & non dans ces petits grains de terre animée qui en ſont incapables.

Cet ouvrage porte viſiblement l'empreinte de la main du Créateur. Les ouvrages des hommes ſont ſujets à varier ; ils ſuivent le gout des na-

tions & la mode des ſiécles ; mais les ouvrages du Seigneur conſervent un caractére d'uniformité dans tous les tems & dans tous les lieux. Les Abeilles d'Aſie ſe ſervent des mêmes matériaux pour bâtir leurs céllules, que celles de l'Europe : le plan qu'elles exécutent pour la conſtruction de leurs rayons eſt par-tout le même. Leur police contient les mêmes réglemens dans toutes les parties du monde. La deſcription que fit Pline il y a dix-ſept ſiécles des Abeilles de ſon tems, fait encore l'hiſtoire de celles de nos jours ; c'eſt la même ſtructure, la même voye de propagation, la même maniére de bâtir leur habitation, les mêmes réglemens de police ; & loin que les opérations des Abeilles prouvent la poſſibilité d'un monde formé au hazard, elles ſont une preuve évidente, que celui que nous habitons eſt l'ouvrage d'une volonté guidée par la ſageſſe : ces chetifs inſectes portent un carractere de raiſon qu'on ne peut méconnoître : elle ne réſide point en eux cette raiſon, non plus que dans la pendule ; mais dans l'Artiſan qui les a formées. *Ex opere probatur artifex.*

Si le monde n'étoit compoſé que d'êtres permanens, je veux dire les aſtres, la terre, les métaux & ces autres natures indeſtructibles qui ne ſe renouvellent point ; peut-être trouveroit-on des hommes aſſez ſtupides pour penſer que le monde eſt ſorti lui-même du ſein du néant, & que de lui-même il préſéverera dans cet état ; ou qu'il a pu être l'effet fortuit des atômes d'Epicure ; mais en voyant le renouvellement uniforme qui ſe fait chaque jour, ſoit dans le régne végétal, ſoit dans le genre animal, ce qui eſt une eſpéce de nouvelle création, en conſidérant l'uniformité de chaque eſpéce, & la diverſité qui ſe remarque dans tous les individus, ſeroit-il poſſible qu'il pût ſe trouver des hommes aſſez aveuglés pour penſer qu'une marche ſi uniforme fût l'effet du hazard ? Si c'eſt lui qui a formé le monde, c'eſt encore lui qui change chaque jour la face de la terre par la production des êtres nouveaux. Or nous avons déja remarqué, que la propriété eſſentielle du hazard, c'eſt de n'avoir ni ordre ni uniformité dans ſes productions ; qu'au contraire, on n'y voit que le trouble & la confuſion ; & ſi on montre que la nature agit

uniformément dans ſes opérations, qu'elle ſuit invariablement la même route, c'eſt prouver avec la derniére évidence qu'elle ne dépend point du hazard.

## SECTION PREMIERE.

*L'uniformité dans chaque eſpèce de nouvelles productions, prouve qu'elles ne ſont point l'effet du hazard.*

CRainte qu'un ſéjour trop uniforme ne fût ennuyeux pour nous, Dieu varie ſans ceſſe la ſcêne du monde; il change de jour en jour la décoration de notre demeure. A chaque moment nous voyons du nouveau: non-ſeulement les plantes, mais les animaux & tous les êtres vivans ſont ſujets à la mort; telle eſt la Loi du Créateur. Mais ces êtres périſſables ſont remplacés par d'autres de même nature, & dont le germe étoit renfermé dans ceux qui les ont précédés; l'eſpéce périt ainſi chaque jour par la deſtruction de quelques-uns des ſuppôts qui la compoſent; mais à ceux-ci ſuccédent de près d'autres qui la renouvellent & la rajeuniſſent; l'eſpéce devient par ce moyen un Phénix qui renaît de ſes

propres cendres, & périſſant chaque jour, elle eſt auſſi immuable que les autres qui ſont incorruptibles. La collection des êtres vivans peut être juſtement comparée à une grande riviére dont toutes les parties ſont fugitives & paſſagéres, mais dont le tout eſt néanmoins permanent par le remplacement continuel d'autres parties qui ſe ſuccédent ſans interruption.

Le Printems colore nos campagnes d'une verdure naiſſante; une multitude de fleurs s'empreſſent de ſortir du ſein de la terre qui les tenoit cachées; l'œil s'égare agréablement ſur ces gazons fleuris, où mille & mille fleurs étalent à nos yeux la vivacité de leurs couleurs, la fineſſe de leurs découpures, & l'élégance de leur ſtructure: les unes ſont habillées à l'uniforme, les autres ſont parées de différentes couleurs ſçavamment ménagées; dans celles-ci, vous voyez des couleurs tranchantes, qui paſſant bruſquement d'une extrémité à l'autre, forment un contraſte raviſſant; dans les autres ſont des couleurs nuancées, qui ſe noyent inſenſiblement l'une dans l'autre; ces couleurs quoiqu'oppoſées, s'aſſocient d'une maniére ſi douce, que le paſſage d'une extrême

à l'autre eſt imperceptible : chacune de ces beautés conſidérée en particulier, ſemble mériter la préférence ; & ſi on les compare enſemble, on ne peut qu'admirer l'une & l'autre.

Ces fleurs ſi richement parées, ne ſont pas faites uniquement pour contenter l'œil & flatter l'odorat, elles ſont le berceau de leur poſtérité. Ces beautés paſſageres s'effacent en peu de jours ; à meſure qu'elles diſparoiſſent, on voit s'élever l'embrion d'un fruit qui doit ſervir à nos uſages & devenir le ſoutien de notre vie. La ceriſe, le melon, la pomme, les poires de différentes eſpéces ſe revêtent de leurs pulpes, qui eſt une chair fondante propre à nous raffraichir, & afin de perpétuer leurs ſervices, ils renferment dans leur ſein le précieux germe de leur poſtérité : dans les uns c'eſt un noyau, dans les autres c'eſt un pepin, qui ſe développant au premier printems ſuivront exactement la route de ceux qui les ont précédés.

Dieu a répandu tant de variété ſur ſes ouvrages, qu'il y a de quoi étonner le ſpectateur. Outre les arbres dont les eſpéces ſont ſi variées dans un même climat, & bien davantage ſi on paſſe

d'une partie du monde à l'autre ; les plantes qui tapiſſent nos prairies & nos montagnes, ſont vraiement admirables par leur nombre & leur diverſité. La Botanique en connoît vingt-mille eſpéces toutes différentes l'une de l'autre par leur figure, leur goût, leur propriété & leur voye de propagation : tout eſt différent d'une eſpéce à l'autre, mais tout eſt uniforme dans la même eſpéce : le bled vient de ſemence, la vigne ſe propage par les marcottes ou de bouture, le lys & la tulipe ſortent d'un oignon, le fraiſier & l'eſtragon de trainure, le pommier & le poirier ſe greffent, chaque eſpéce a un procédé qui lui eſt propre.

Si du genre végétal nous paſſons au regne des animaux, quelle admirable fécondité ne remarquerons-nous pas dans leur Auteur ? Comptez, s'il eſt poſſible, depuis la Mite juſqu'à l'Eléphant, combien il y a d'eſpéces intermédiaires : les uns ſont aquatiques, ceux-ci ſont terreſtres, les autres ſont habitants de l'air ; tous différents entre eux de nature, d'inſtinct, de propriété, de maniere de vivre. L'étude de tous les ſiécles n'a pu encore fixer le nombre de toutes ces claſſes : la Nomen-

dacure de toutes ces eſpéces différentes ſeroit un volume d'une raiſonnable grandeur.

Toutes ces nouvelles productions ne ſont nouvelles que par rapport à nous ; elles ſont auſſi anciennes que le monde : toutes les plantes qui ont été, qui ſont & qui ſeront, étoient déjà renfermées en petit dans les premiers individus de leur eſpéce, en ſorte qu'il ne ſe fait qu'un ſimple développement d'année à autre. Les corps de tous les hommes exiſtoient déja phyſiquement dans le ſein d'Eve, comme nous l'avons prouvé ailleurs. (*) L'animal entier ſe trouve dans l'œuf, & en remontant de génération en génération, cette chaîne nous conduit juſqu'au premier de ſon eſpéce, qui les contenoit tous quand il eſt ſorti des mains du Créateur.

Perſonne n'a porté ſes recherches plus loin ſur cette matiére que le célebre Leuvenhoek de la Société Royale d'Angleterre, dans ſes ſçavantes Lettres intitulées *Arcana Naturæ*. Ce ſçavant a reconnu que les graines contiennent déja en abrégé toutes les plantes qui en doivent ſortir, & qu'on les diſtingue

(*) *Diſſertation Phyſique*, p. 1 : 9.

nettement au microſcope dans un grand nombre ; voici comme il s'explique.

» Il y a des ſemences où l'on dé-
» couvre encore plus diſtinctement que
» dans le gland & dans l'aveline, les
» plantes toutes formées avec leurs
» feuilles, leur tige & leurs racines :
» il eſt aiſé de voir que la nature ſi
» ſage fait toutes ſes opérations ſur
» un pareil méchaniſme. Non-ſeule-
» ment chaque graine contient dans
» ſoi une plante qui en doit naître ;
» mais elle renferme encore une ma-
» tiére blanche que nous appellons
» *Farine*, pour nourrir la plante naiſ-
» ſante juſqu'à ce qu'elle ait une racine
» capable de l'allimenter des ſucs de
» la terre ; il y a outre cette matiére
» farineuſe, une humeur huileuſe pour
» entretenir long-tems dans cette grai-
» ne le principe de vie qui anime la
» petite plante concentrée : ſans cette
» huile vivifiante, ſans ce ſuc balſa-
» mique elle ſe ſécheroit, & périroit.
» O grandeur de Dieu ! ô ſageſſe ineſ-
» fable ! il n'y a point de ſexe parmi
» les plantes comme entre les animaux
» dont la propagation ſe fait par le con-
» cours marital des deux ſexes. Il fal-
» loit donc pour la génération des plan-

tes

» tes ; que l'Auteur de la nature ren-
» fermât dans chaque graine pour la
» jeune plante tout ce que les animaux
» dans leur formation reçoivent du
» pere & de la mere.

» A l'exception que la plante seule
» en produisant sa graine, remplit le
» ministére des deux sexes ; c'est par-
» tout la même analogie ; le même
» ordre & la même sagesse. Les ani-
» maux dans le sein de la mere, ti-
» rent leur nourriture par le boyau
» ombilical, dans la fève que nous a-
» vons quittée ; ce petit embryon de
» plante est attaché par un petit liga-
» ment aux deux lobes ; dont il tire
» sa nourriture. L'animal est-il né ? Le
» vaisseau qui lui fourniſſoit sa nour-
» riture est rompu & se desséche. La
» petite plante est-elle sortie d'entre
» les deux peaux qui l'enveloppoient
» avec ses deux lobes ? sa racine & sa
» tige sont-elles développées ? le petit
» ligament par où elle prenoit sa nour-
» riture dans le sein de la graine, se
» rompt, se seiche, & les lobes épui-
» sés pourrissent.

» Cette analogie entre la formation
» de la plante & la formation des ani-
» maux, éclate encore plus distincte-

„ ment ſi on compare une graine avec
„ un œuf d'oiſeau. Comme les plantes
„ n'ont point de mouvement progreſ-
„ ſif, elles ne peuvent ſe chercher
„ comme font les poiſſons, les oiſeaux
„ & les animaux terreſtres, il faut
„ donc que la plante renferme dans
„ chaque graine tous les principes de
„ fécondité que le pere & la mere ont
„ réunis dans l'œuf.

Ainſi ſuivant ce grand homme, le même méchaniſme s'exécute dans les plantes & dans les animaux ſoit vivipares, ſoit ovipares : en effet, les graines ſont les œufs des plantes, & les œufs ne ſont autre choſe que la graine des animaux : dans les uns & dans les autres, tout étoit déja renfermé en petit, il ne ſe fait qu'un ſimple développement : écoutons encore ladeſſus Leuvenhoek.

„ L'Architecte de l'Univers ne pro-
„ duit plus de plantes, ni de nouvel-
„ les créatures ; mais ayant répandu
„ de ſa fécondité autant qu'il lui a
„ plû ſur celles qu'il créa d'abord, il
„ les a rendu enceintes de toutes les
„ plantes & de tous les animaux qui
„ devoient naître dans la ſuite de tous
„ les ſiécles : ainſi les plantes qui naiſ-

„ ſent à chaque printems, ſont auſſi
„ anciennes que le monde, je dis la
„ même choſe des animaux : leurs pe-
„ tits ſont contenus dans la matiére
„ qui remplit les vaiſſeaux ſémi-
„ minaires, & ce qu'on appelle géné-
„ ration n'eſt qu'un développement &
„ une manifeſtation d'un animal que
„ Dieu forma peu de jours après la
„ création du Soleil, de la Lune &
„ des Etoiles. (*)

Croira-t-on que les atômes d'Epicure lors de la formation du monde, eurent la précaution d'enfermer dans tous les êtres périſſables leurs deſcendants qui devoient les remplacer ſucceſſivement dans toute la ſuite des ſiécles? N'eſt-ce pas viſiblement l'ouvrage d'une ſageſſe infinie, qui ne voulant pas abandonner à l'inconſtance des cauſes ſecondes l'organiſation réguliere des nouvelles productions, les enferma toutes en petit dans les premiers générateurs qu'il tira du néant?

Tous ces differents êtres qui nous environnent ſont créés à nos uſages: ayant des qualités différentes ils devoient être tellement diſtingués par leur figure, que nous puiſſions faire le

(*) *Epiſt. 64. ad Regiam Societ. Londinenſem.*

discernement de l'un à l'autre ; pour cela, les espèces devoient avoir chacune certains caracteres distinctifs qui les fissent connoître, & ces caracteres devoient être inéffaçables, faute de quoi, les êtres qui nous sont les plus familiers, perdant leurs marques distinctives, nous deviendroient méconnoissables.

La chose s'exécute de cette sorte ; parmi la multitude presque infinie d'espèces d'Animaux, de Plantes, d'Arbres, de Minéraux & de quels êtres vous voudrez imaginer, chaque espèce porte une livrée qui la rend connoissable & la distingue des autres ; ces signes sont invariables dans tous les tems, & dans tous les lieux, en sorte que les plantes que nous a désigné Hypocrate il y a deux mille ans, ont encore la même figure, & se reconnoissent à la description qu'il nous en a faite. La monture d'Alexandre peinte par le fameux Appelles, nous montre un cheval, tel que ceux que nous voyons aujourd'hui. Qui a vû un homme a vû tous les hommes, de tous les tems, & de tous les lieux : il y a à la vérité quelques différences accidantelles ; le Lapon en general

n'eſt pas d'une taille auſſi avantageuſe que le Suédois ; l'Européen a le tein plus éclairci que l'Affricain ; mais malgré ces différences, chacun reconnoît que ce ſont des hommes : il en eſt de même des individus de chaque eſpèce, ils ſont tous revetus de la même livrée.

Quand le hazard auroit pû venir à bout de former cette multitude innombrable d'eſpèces qui varient la décoration de notre demeure, qu'il auroit pû leur donner cette gradation qui les nuance, cette utilité qui les fait ſervir aux uſages l'une de l'autre, cette liaiſon qui en fait un tout, ce que jamais un homme ſenſé ne pourra ſe perſuader, pourroit-il ſoutenir cette diverſité conſtante qui écarte les mépriſes, & cette uniformité parfaite qui caractériſe chaque eſpèce ? Quand on pourroit s'aveugler juſqu'au point de croire qu'un heureux coup de dez a pû combiner les élémens de façon à produire un monde ſymétriſé & tel que nous le voyons, pourroit-il ſe ſoutenir & ſe perpétuer par cette voye ?

Chaque jour la face de l'Univers change ; les individus de toutes eſpèces vivantes paſſent, & d'autres leur ſuccé-

dent, mais avec une uniformité conſtante & invariable dans leur ordre; le gland produit un chêne & jamais un pommier; le grain de bléd un épi; la brebis ne fit jamais un louveteau, ni la louve un agneau: chaque eſpèce ſuit une route uniforme dans ſa propagation, & ne produit que des individus qui lui ſont propres. Si le hazard a formé le monde, s'il a diſtingué les eſpéces, c'eſt encore lui qui les perpétuë & qui ſoutient leur uniformité: mais qui a jamais osé donner au hazard de l'ordre & de l'uniformité dans ſes opérations? Cette conſidération bien approfondie devient un moyen victorieux contre Epiucre & ſes Sectateurs.

Si ce coup d'œil général touche la conſidération attentive de chaque être emporte la conviction. Arrêtons-nous un moment ſur l'uniformité de l'eſpece humaine qui nous interreſſe davantage. Tous les hommes ſont faits ſur le même plan: deux pieds, deux mains, deux yeux, même ſtructure dans chacun, mêmes organes, même méchaniſme dans leurs fonctions, s'il ſe trouve quelque différence entr'eux, elle n'eſt qu'accidentelle & ſa figure le

fait diſtinguer aiſément de tout ce qui n'eſt pas homme.

Non ſeulement la forme extérieure, mais le fond de la nature humaine eſt la même par-tout : il n'y aucun homme qui ne ſouhaite & qui ne cherche ſa félicité, c'eſt la baze du cœur humain ; les vérités fondamentales font une impreſſion néceſſaire. Il n'y a perſonne qui puiſſe diſconvenir que deux & deux font quatre. Tous les hommes malgré qu'ils en ayent, ont de l'eſtime pour la vertu ; ceux même qui la persécutent, la reſpectent dans le fond de l'ame ; cet hommage n'eſt point libre, la nature nous y force. Cette ſimpathie de tous les cœurs pour la vertu, décéle une uniformité de nature qui ſe trouve la même par-tout.

Tout homme aime l'ordre & les proportions. Un grand édifice conſtruit ſuivant les régles de l'art, où régne un bel ordre d'architecture, préſente du grand & du majeſtueux ; l'œil eſt ſatisfait, l'eſprit eſt content, quoique chaque piéce en particulier n'offre rien que de ſimple. Toutes ces piéces diſtribuées avec art & placées avec ſymétrie, forment un enſemble qui attire l'admiration ; c'eſt par-tout une noble

ſimplicité qui l'emporte infiniment ſur un édifice Gothique orné de riches barbaries & chargé de colifichets ; on ſent cette beauté ſouvent ſans en ſçavoir la cauſe : ceux qui ignorent les régles d'architecture, le préferent à l'autre ſans ſçavoir pourquoi. Ce n'eſt point prévention, ce n'eſt pas le goût d'une nation particuliére, c'eſt le goût de la nature même, qui ſe trouve chez toutes les nations pour peu qu'elles ayent de culture.

Si l'œil eſt ami des proportions, l'oreille eſt encore plus délicate ſur ce point. Quand les cordes d'un inſtrument ſont d'accord entr'elles, elles ſe trouvent d'accord avec nous : une douce mélodie unit leurs ſons, & les fait paſſer de nos oreilles dans le fond de nos cœurs. Leur accord calme l'inquiétude, concilie les paſſions diſcordantes de nos ames, & va quelques-fois juſqu'au point d'appaiſer les humeurs tumultueuſes d'un corps dérangé, & y rétablir l'ordre & l'harmonie en quoi conſiſte la ſanté : chacun ſent cet accord & le plaiſir qu'il excite dans ſon cœur, quoique très-peu ſçachent en quoi il conſiſte.

Un Sauvage de l'Amérique qui n'a

jamais entendu que le hurlement des bêtes féroces, eſt ſtupéfait & extaſié en entendant le ſon d'un violon conduit par une main habile ; il demeure ſuſpendu & attaché à cet inſtrument, comme les Satyres à la Lyre d'Orphé, parce que les cordes de cet inſtrument étant d'accord entr'elles, ſe trouvent à l'uniſſon avec le cœur humain, qui aime naturellement l'union & les proportions qui en ſont la baze. S'il ſurvient un faux ton, il trouble l'ordre, il bleſſe notre oreille, & révolte le ſentiment.

Deux cordes ſont à l'uniſſon, quand dans un tems déterminé, elles font exactement le même nombre de vibrations ſous le coup d'archet ; elles ſont ſeulement d'accord entr'elles, ſi pendant qu'une fait une vibration, l'autre en fait deux précisément, on a un certain nombre ſans fraction. Si une corde fait deux vibrations pendant que l'autre en fait une, elle eſt l'*octave* au-deſſus ; ſi elle en fait trois contre deux, elle donne la *quinte ;* quatre contre trois, la *quarte ;* cinq contre quatre, la *tierce-majeure.* C'eſt cette eſpèce de réunion périodique que l'on nomme l'*accord*, ou *conſonnance :* cet accord eſt d'autant

plus parfait, que les vibrations re
trent & ſe réuniſſent plus exacteme
au même inſtant. Si le nombre de c
vibrations ne s'exécute pas dans le m
me tems, l'ordre eſt troublé ; la
percution de l'air ne tombant plus
cadence, cauſe une diſſonance qui cl
que : telles ſont les loix de la natu
indépendantes des goûts & de tou
conventions humaines.

Plus les vibrations ſont lentes, p
le ſon eſt grave ; plus elles ſont
quentes & précipitées, plus le ſon
aigu & perçant. Or, la viteſſe ou
lenteur des vibrations, depend de
groſſeur, la longueur & la tenſion
la corde : une groſſe corde, ſi vous
donnez peu de longueur de l'un de
points d'appui à l'autre, & que v
la tendiez beaucoup, acquérera un
aigu, qui pourra parvenir à l'uniſ
d'une corde plus petite, plus lon
& qui aura moins de tenſion : ces t
moyens doivent ſe combiner & ſui
un ordre géométrique.

Si les cordes ſont d'égale groſſe
& également tendues, au lieu de
niſſon qu'elles donnent, vous les r
trez à la *quinte* en raccourciſſant
des cordes d'un tier, ou a l'*octave*

diminuant ſa longueur de moitié : car plus elles ſont courtes ſur une égale tenſion, plus les vibrations ſont fréquentes. Si les cordes ſont d'une égale longueur & d'une égale groſſeur, vous pouvez leur ôter l'uniſſon, & les mettre en *tierce*, ſeulement en augmentant la tenſion d'une, ou en diminuant celle de l'autre.

Cette manipulation, pour la faire par principe, demande un profond Géométre, & il ſeroit peut-être plus difficile d'apprendre à accorder les cordes d'un violon, que d'apprendre à le jouer : l'œil n'a guère priſe ſur des mouvemens ſi précipités. Le dégré de tenſion eſt difficile à meſurer ; le diamêtre d'une corde a ſi peu d'excédent ſur celui de l'autre, qu'il eſt preſque impoſſible d'en remarquer exactement la différence ; en ſorte, qu'il ne paroît pas qu'un ſourd, tant bon Géométre fut-il, pût jamais venir à bout d'accorder des inſtrumens de muſique.

Le Créateur a pourvû à tout, il a mit tant de rapport entre les ſons & notre oreille, qu'elle ſaiſit au premier abord, le défaut de nombre, & le manque de proportion. Un homme qui n'eſt rien moins que Géometre,

au ſeul témoignage de ſon oreille, décidera du trop ou du peu, & rétablira le tout dans ſa juſte proportion. Le ſentiment lui en dit plus que tous les raiſonnemens ; & ce qu'il y a de plus remarquable, c'eſt que des inſtrumens qui ſont d'accords, ſon jugés tels par tous les hommes. Ce Jugement eſt de voix unanime ; quoiqu'ils ſoient ſi rarement du même avis ſur toute autre matiére ; parce que les accords affectent le ſentiment, & le fond de la nature qui eſt le même dans chacun d'eux : tous les hommes ont par conſéquent primitivement une certaine harmonie entr'eux qui n'eſt pas ſeulement un accord, mais un parfait uniſſon.

Deux cordes de violons montées à l'uniſſon ont tant de ſimpathie entr'elles, que ſi vous tirez un coup d'archet ſur une, celle qui eſt à l'autre bout de la chambre, & qu'on n'a point touchée, raiſonne, ce qui n'arrivera pas, ſi elles ſont ſeulement d'accord. Ce Phénoméne ſe remarque dans le cœur humain. Une perſonne qui ſe voit ſur le point d'être égorgée, pouſſe un cri affreux qui porte l'éffroi dans tous ceux qui l'entendent, & un

frémiſſement dans toutes les parties de leurs corps : cette eſpèce d'hurlement, eſt l'expreſſion d'un horrible boulverſement ; nous avons tant de ſympathie avec nos ſemblables que nous recevons la même impreſſion, & que nos cœurs ſervent d'écho au ſentiment du ſien.

En liſant une hiſtoire tragique, où le vice triomphe pendant que la vertu eſt oprimée, & indignement foulée aux pieds ; vous êtes indigné contre l'un & ſi touché de compaſſion pour l'autre, que vous ne pouvez retenir vos larmes. L'Auteur fait paſſer dans votre ame tous les ſentimens dont il étoit animé en faiſant ce récit. L'amitié qu'on a pour vous, excite & nourrit la vôtre. La haine qu'on vous témoigne couleroit infailliblement dans votre cœur pour réjaillir ſur ſon auteur ſi la Réligion ne lui en fermoit l'entrée.

Une perſonne qui baille, vous excite à bailler, ſur-tout ſi vous avez de la ſympathie pour elle. Vous ne pouvez regarder fixément les yeux d'une perſonne qui pleure ſans que les vôtres dèviennent plein d'eau. Il nous ſurvient des nauſées à la vûë d'une perſonne qui vômit.

n'en voyons point paroître de nouvelles : le mélange de l'un avec l'autre ne fait point d'êtres nouveaux ; le Créateur a mit des barriéres inſurmontables, qui ferment le paſſage d'une nature à l'autre : cette uniformité dans les nouvelles productions, montre evidemment une unité de principe, une cauſe qui a tout préparé de loin, qui a organiſé en petit lors de la création tous ces differens êtres, qui en ſe développant tour à tour, en ſe ſuccédant l'un à l'autre, nous donnent chaque année du nouveau, mais toujours uniforme ; il faudroit renoncer à la raiſon pour ſe perſuader qu'une ſemblable uniformité dépend uniquement des caprices du ſort & des bizarreries du hazard ; elle eſt évidemment l'effet d'une cauſe fixe & immuable.

## SECTION II.

### *La Diverſité des Individus.*

S'Il étoit important pour nous que les eſpéces fuſſent diverſifiées afin d'écarter la mépriſe, il n'étoit pas moins intéreſſant que les individus de la même eſpece fuſſent tous diſtingués & reconnoiſſables : ſi tous les hommes étoient

étoient parfaitement ſemblables, la mere ſeroit exposée à prendre le fils de ſa voiſine pour le ſien propre, le domeſtique las de ſervir, ſe revêtant des habits de ſon maître, donneroit ſes ordres dans la maiſon, & ſe feroit ſervir par ſon maître même, d'avec qui une parfaite reſſemblance ne permettroit pas de faire le diſcernement : les places diſtinguées ſeroient bientôt poſſédées par des intrus, & les véritables propriétaires chaſſés de leurs maiſons par des gens qui prendroient leur nom. Cette hypothéſe nous conduiroit à de plaiſantes avantures, & en même tems à une confuſion générale.

Des ſignes extérieurs n'auroient pas ſuffit ; on pourroit les contrefaire ou les uſurper : il falloit des diſtinctifs attachés aux perſonnes même, & qui en fuſſent inséparables. La ſageſſe divine a pourvu à tout : quoique tous les hommes ſoient faits ſur le même deſſein, qu'ils aient tous une bouche, un nez, deux yeux placés à côté, deux bras & deux jambes, les mêmes organes, les mêmes membres & placés de la même façon, ils ſont néanmoins tous différens l'un de l'autre ; & comme les eſpéces ont des marques carac-

tériſtiques, au moyen deſquelles o
diſtingue de toute autre, de même
individus de chaque eſpéce ont de
gnes qui les différencient & les
dent connoiſſables.

Paſſez en revue une armée de
mille hommes, vous n'en trouv
pas deux qui ſoient entiérement
blables; que dis-je, une armée de
mille hommes ? paſſez en revue
le genre humain, quoique tous
hommes ſemblent être copiés l'un
l'autre, vous n'en trouverez pas
qui ſe reſſemblent parfaitement; i
n'y a pas d'apparence que depui
création du monde, il y ait jamai
deux hommes de parfaite reſſembla
chaque individu eſt étiqueté d'une
que particuliére qui le rend conno
ble. On envoye le ſignalement
homme, & il ſe trouve connu &
rêté en vertu de cette deſcriptio
cent lieues d'ici, où perſonne n
connoiſſoit.

Il eſt vrai qu'on a vû des Jumea
ſemblables, que ceux qui n'avo
point d'habitude avec eux, les
noient l'un pour l'autre, mais cela
rare; encore ont-ils quelque choſ
différent, puiſque ceux qui les p

quoient, les diſtinguoient parfaitement. Smerdis le Mage, voulut profiter de la reſſemblance qu'il avoit avec le fils de Cyrus Roi de Perſe, pour monter ſur le Trône ; il en impoſa pendant quelques tems ; mais ceux qui avoient mieux ſaiſi les traits diſtinctifs du fils de Cyrus, découvrirent l'impoſture, & Smerdis paya par une mort violente la peine de ſon uſurpation.

Tous ceux qui uſent du même idiôme, ſe ſervent des mêmes lettres d'alphabeth pour écrire ; il ſemble par conſéquent que toutes les écritures devroient être ſemblables, approchant comme les exemplaires tirés ſur une même planche d'Imprimerie ; & ſi cela étoit, que deviendroit la ſociété ? La foi publique & la ſûreté des contrats, portent ſur les ſignatures & l'écriture des Actes publics & particuliers. Si tous les hommes écrivoient de la même façon, les Actes perdroient tout-à-coup leur authenticité ; chacun pourroit faire des Actes & des contrats à ſa fantaiſie, & l'écriture ſi utile au genre humain, perdroit plus de la moitié de ſon utilité.

L'Auteur de la nature y a encore pourvû ; il a imprimé à chaque main

une modulation particuliére pour éc
La différence des caractéres dépen
certaine modification du mouvement
nous donnons à la main ; cette mo
cation ne dépend point de nous, n
ne la connoiſſons même pas : quel
gré de mouvement, quelle ouver
d'angle devez-vous prendre ? quelle
la nature de l'impulſion que vous
vez donner à vos doigts pour for
votre caractére propre ? Dieu ſeu
connoît. Vous voulez écrire, v
prenez la plume, vous remuez
doigts, votre caractére propre ſe fo
invariablement de la même façor
ſans que vous y penſiez, tout ſe
d'une maniere uniforme. Tout le r
des hommes travailleroit inutilen
par principe & par réflexion pour v
imiter : en vain épieroit-il la quar
de mouvement que vous avez impr
à la plume, la forme & la modi
tion de ce mouvement, il n'y ré
roit jamais, parce que Dieu pou
bien de la ſociété, a donné à cha
homme un caractére propre & in
table.

Je ſçais qu'il y a des perſonnes
imitent de ſi près le caractére des aut
qu'il n'y a que des yeux attentifs

le diſtinguent : mais outre que cela eſt rare, l'imitation n'eſt jamais parfaite, ſur-tout s'il eſt queſtion d'un corps d'écriture un peu étendu : les experts attramentaires en remarquent la difference, & décident ſi c'eſt de la même main ou non : preuve certaine que ces écritures ne ſont pas abſolument ſemblables. Ainſi on peut dire en général que les caractéres d'écriture ſont auſſi differents que les viſages.

Tout eſt different d'un homme à l'autre. La glotte qui eſt l'organe de la voix eſt ſi ſimple, qu'elle paroît être la même dans tous les hommes. Les modifications ſont néanmoins ſi différentes que vous n'en trouverez pas deux qui ſoient abſolument ſemblables, enſorte que vous diſtinguerez de tout autre, un homme avec qui vous avez quelque habitude, à ſa ſeule parole. Un aveugle diſtingue toutes les perſonnes de la maiſon au ſeul bruit de leur marche. Tous les hommes ſont differenciés, non-ſeulement quant à l'extérieur, mais la doſe des humeurs, le tempérament, & la façon de penſer ſont auſſi differens que les viſages.

Le chien guidé par l'odorat diſtin-

gue les pas de ſon maître & le ſuit à la piſte : il fait le diſcernement des corpuſcules qui échappent de ſon corps, d'avec ceux de tout le reſte des hommes ; preuve certaine, que ces corpuſcules ne ſont pas les mêmes, & qu'il y a de la difference des uns aux autres. S'il change de maître, il ſe familiariſe avec ce nouvel hôte, il reconnoît l'odeur qui lui eſt propre, & chaque homme peut être diſtingué par cette voye, s'il a un chien qui lui ſoit affidé.

Tous les hommes répandent donc une odeur. Chaque homme en particulier en a une qui lui eſt propre, & étrangere à tous autres. Si nous avions l'odorat auſſi délicat que les chiens de chaſſe, nous le diſtinguerions auſſi aiſément par cette voye, que par l'inſpection de leur viſage : or cette odeur n'eſt autre choſe qu'une émanation de leur ſubſtance, qu'une portion volatile des conſtitutifs de leur tempérament, & cette diverſité d'odeur démontre, ſinon une diverſité de principe, du moins une diverſité de combinaiſon.

Outre les quatre humeurs dominantes qui forment le tempérament de tous les hommes, il y a pluſieurs diminutifs

de ces humeurs qui ont des qualités mixtes ; les élémens abondent plus dans l'un & moins dans l'autre : chacun de ces fluides eſt composé d'un nombre innombrable de parties. Dans la multitude étonnante de vaiſſeaux & de fibrilles qui compoſent nos corps, il s'y trouve une grande diverſité d'un homme à l'autre ; les diamêtres ne ſont pas exactement les mêmes, il y a plus de ſoupleſſe & de flexibilité dans les uns, plus de roideur & de rigidité dans les autres. Chaque partie ſolide doit non-ſeulement avoir un ton & une certaine harmonie avec ſes ſemblables, mais elle doit être proportionnée au nombre & à la qualité des parties fluides : la multitude preſque infinie de toutes ces cauſes qui concourrent à une même fin, eſt ſuſceptible de tant de variations, qu'on n'eſt point ſurpris quand on entre dans l'analyſe, qu'il ne ſe ſoit jamais trouvé deux hommes abſolument ſemblables de tempérament & d'humeur.

Le nombre *huit* combiné, donne quarante mille trois cens vingt combinaiſons ; en ſorte que huit perſonnes placées à table, s'y mettront pendant cinquante-cinq ans & deux mois, deux

fois chaque jour, ſans jamais être placées pendant un ſi long eſpace de tems deux fois de la même maniére ; chacun peut le vérifier s'il veut ſe donner la peine d'entrer dans les principes.

La combinaiſon des vingt-quatre lettres d'alphabet, donne un nombre qui ſurpaſſe beaucoup le nombre des mots qui ſe trouvent dans toutes les langues que nous connoiſſons. Mr. Preſtet qui en a fait la ſupputation dans ſes élémens de Mathématique, a trouvé que la combinaiſon de ces vingt-quatre lettres priſes ſeules d'abord, enſuite deux à deux, trois à trois & ainſi de ſuite juſqu'à la vingtiéme, forment une ſuite de trente-quatre chriffres, mis dans l'ordre ſuivant, 1 3 9 1 7 2 4 2 8 8 8 8 7 2 5 2 9 9 9 4 2 5 1 2 8 4 9 3 4 0 2 2 0 0, ce qui ſurpaſſe évidemment le nombre de tous les brins d'herbe qui ſont ſur toute la terre, de toutes les feuilles qui ſont ſur tous les arbres, & de tous les grains de ſable qui ſont ſur le bord des mers pris enſemble.

Si on fait attention à la quantité d'élémens qui entrent dans la compoſition du corps humain, quand le monde dureroit pluſieurs millions de ſiécles, on conviendra qu'on n'épuiſeroit jamais

quantité de combinaiſons différentes
ui peuvent réſulter de leur aſſembla-
e, & qu'on trouveroit toujours du
ouveau dans chaque individu.

La juſte doſe qui compoſe le tempé-
ament de chacun de nous, ne dé-
end point du hazard & des caprices
u ſort, c'eſt l'effet de la libre volonté
u Seigneur, qui a choiſi parmi ces
ombinaiſons infinies, celle que ſa ſa-
eſſe ſuprême jugeoit convenable re-
ativement aux vues que ſa divine Pro-
idence avoit ſur nous. C'eſt de la per-
ection des organes, de la doſe des hu-
eurs, que dépendent les talens, le
enchant & les inclinations, ſoit au
ien, ſoit au mal; c'eſt de-là que vient
ette molleſſe de ſentimens dans les uns
ui les rend incapables de grandes cho-
es, cette vigueur & cette fermeté
ans d'autres, qui en font des ames
'une trempe ſi forte, qu'elles paroiſ-
ent au-deſſus de tous les événemens.

Comme tous les hommes ſont pétris
u même limon, ils participent tous
ux foibleſſes de l'humanité; mais c'eſt
'humeur dominante qui donne le bran-
e aux paſſions. Le bilieu eſt colérique,
e flégmatique eſt taciturne, le ſanguin
ſt gai & porté au plaiſir quelques-fois

plus qu'il ne convient à la vertu. différentes affections ne ſont que penchans qui ſollicitent le cœur, qui n'entraînent que ceux qui le lent; la raiſon ſoutenue de la grace ne manque jamais dans le beſoin, au-deſſus, & peut toujours les ré mer : auſſi n'eſt-ce pas un crime d'a des paſſions, mais ſeulement de laiſſer dominer

De cette différence des combinai naiſſent les différences des goûts & penchans. Les accords de muſique ſent à tout le monde, parce qu'ils fectent le fond de la nature, qui la même dans tous les hommes : un jeune homme aime par préfére une muſique pétillante, qui a du port à ſon tempérament. Ces tons dis, ces cadences téméraires, ces ſordres agréables le tranſportent & l levent : un homme mûr préfere muſique ſage, où tout eſt dans l'ord le guerrier aime les airs mâles, & féminé les airs tendres & languiſſar

On ſçait que la muſique eſt le pri pal reméde qu'on employe pour gu ceux qui ſont piqués de la tarentu qui inſinue avec l'aiguillon un po mortel. L'homme qui en eſt atteir

ſe trouve en peu de tems plongé dans un profond aſſoupiſſement & privé de l'uſage de tous ſes ſens. On fait venir des muſiciens, on tente différents airs: quand on en a trouvé un qui eſt analogue avec les fibres de ſon corps, il les agite & fait ſur eux le même effet qu'opére ſur une corde de violon placée à l'autre bout de la chambre, un coup d'archet tiré ſur une corde qui lui eſt à l'uniſſon : en agitant fréquemment ces fibres, il les décharge de cette humeur viſqueuſe qui les engourdiſſoit, & cauſoit l'aſſoupiſſement. Le malade ſe leve, il prend un plaiſir infini à cette muſique, qui le met dans une eſpéce de phréneſie : il danſe de toutes ſes forces pendant deux ou trois heures, juſqu'à ce qu'il eſt tout en ſueur : la tranſpiration emporte peu-à-peu le venin, & en réitérant ce remède ſingulier pendant deux ou trois jours de ſuite, le malade ſe trouve garranti. Mais l'air qui a ſervi pour garrantir un de ces malades, ne ſervira ordinairement rien à l'autre ; il faut un air qui lui ſoit proportionné, & à l'uniſſon avec ſon tempérament, ce qui nous découvre toujours une diverſité individuelle dans chaque homme.

Ainſi de la differente combinaiſon
parties reſulte la difference de ten
rament ; de la diverſité de temp
ment la diverſité des goûts, des
chans & d'inclinations : de cette d
rence d'affection procéde la dive
des jugemens ; car c'eſt un axiome
chacun eſt porté à juger ſuivant ſe
fections ; *quiſque cogitat pròut affic*
Le penchant forme la prévention,
l'eſprit prévenu ne voit plus qu'à
vers le faux jour des paſſions : dès
nous ſouhaitons ardemment quel
choſe, elle nous paroît preſque touj
équitable. *Sanctum eſt quod volumus.*
ne s'apperçoit plus de l'écart dans le
on donne ; on croit même avoir
ſon, en ſorte que l'eſprit eſt prel
toujours la dupe du cœur.

Les opérations de l'ame ont tan
rélation avec le corps, qu'une per
ne devient toute differente d'elle-
me par le ſeul changement de mo
cation qui ſe fait dans ſes orga
Un homme taciturne, pacifique,
dent, eſt métamorphoſé dans une h
de tems : ce n'eſt plus qu'un b

: moins dans le mouvement de ſon
ng.

Cet homme ſi tranquille à ſang-froid,
a pas ſi-tôt bû une bouteille de vin
ı'il eſt méconnoiſſable : non pas qu'il
ıit yvre, mais les parties ſpiritueuſes
ı vin ayant accéléré d'un dégré le
ıouvement de ſon ſang, il n'eſt plus
même : de pacifique qu'il étoit, il
t devenu pointilleux, il cherche
ɔiſe ſur tout, il feroit volontiers une
ırtie de toupet avec le premier ve-
ı.

Ce flegmatique qui ne répondoit
ıe par monoſyllabe, devient un cau-
ur inſuportable ; le timide un Céſar.
eux hommes froids ſe mettent négli-
:mment à table, ils boivent, ils man-
:nt preſque ſans dire mot, ils ne
ɔnnent guére de ſymptomes que ceux
: l'animalité: peu-à-peu le vin les anime:
ıt-ils pris une petite pointe, ils s'é-
ctriſent mutuellement, l'eſprit étin-
:lle de part & d'autre, la converſa-
ɔn devient ſpirituelle & enjouée.

l eſt certain que le vin n'atteint pas im-
édiatement juſqu'à l'ame ; mais il
ɔranle les organes, comme l'air agité
ɔranle le tympan de nos oreilles, &
:-là il produit dans l'ame des affec-

tions toutes différentes. Ce qu'il de particulier, c'eſt que l'ame ces viciſſitudes eſt de concert ave corps : cet homme froid & méla lique par tempérament, qui ne ré doit qu'à force d'être interrogé, taciturne par inclination, & il cro avoir raiſon d'en agir de la ſorte : mé par le feu liquide qu'il avoit couler daus ſes veines, il amuſe ag blement la compagnie; il parle plaiſir & il ne comprend pas la fi dité de ceux qui ne ſont pas auſſi que lui.

Qu'il y a peu de trajet à faire paſſer de l'état d'un homme à lui d'un autre ! Si ce mélancho fût né avec la dôſe d'humeur & l gré d'activité que lui donne une teille de vin, il auroit été habitu ment agréable & divertiſſant. Si ce tre qui a l'ame ſi complaiſante, ne ſçait ce que c'eſt de contredi perſonne, avoit reçu un ſang té au point où nous le voyons q il a bû, il ſeroit un tracaſſier & commerce dangereux. Que de g n'ont pas à rendre au Seigneur ces privilégiées qui ſont unies à un bien organisé, dont la doſe de

meurs les porte par inclination à la vertu ! ils ont bien moins d'obſtacles à vaincre pour arriver à la perfection.

La miſere de l'homme va encore plus loin : on voit tous les jours des jugemens différens ſur des ſujets où la prévention n'a point de part ; il paroit un livre nouveau dont l'Auteur eſt inconnu ; un lecteur le trouve excellent, l'autre dit qu'il eſt paſſable, & le troiſiéme ne peut en ſoutenir la lecture. Le premier loue un certain morceau de ce livre qu'il met au-deſſus des plus belles productions de l'antiquité, & c'eſt juſtement ſur cet endroit que l'autre fait tomber ſa critique. D'où vient cette diverſité de ſentiment ? de ce que notre eſprit eſt trop borné pour envisager une choſe dans toutes ſes faces, & reſpectivement à tout ce qui lui eſt attenant ; un l'a ſaiſi ſous un point de vûe, & l'autre d'une face opposée, de-là la diverſité d'opinion & de jugement.

Un reſpectable Magiſtrat qui exerce la Judicature dans une Cour Souveraine m'a raconté, avoir vû fréquemment dans des cauſes un peu embrouillées, qu'il y avoit preſque autant de ſentimens différens, qu'il y avoit de Juges : l'un

étoit pour, l'autre étoit contre : c
ci embraſſoit un parti moyen, d'au
prenoient un tempérament différe
en ſorte qu'on avoit bien des mau
ſe rapprocher & de concilier les
prits au point de faire Arrêt.

Ce n'étoit point l'effet de la pré
tion, ni le fruit de l'iniquité, ch
y portoit un cœur droit & un e
équitable ; tous cherchoient ſinc
ment la vérité ; cela vient de la mi
humaine, de la façon de penſer
hommes, qui eſt auſſi différente
les viſages : celui-ci eſt frappé d
raiſon qui a de l'analogie avec ſon
pérament, & qui eſt relative à ſa
niére de penſer, pendant qu'elle
fait pas la moindre impreſſion ſu
autre, qui ſe détermine peut-être
des raiſons encore moins relevan
mais qui ont plus de rapport à la t
pe de ſon eſprit. Ce ne ſera qu'au
tre vie, que la vérité ſe montrera à
ſans ombre & ſans nuage : tandis
notre ame ſera dans ce corps mo
l'eſprit ſera toujours obſcurci pa
affections terreſtres, & la diverſit
tempéramens occaſionnera toujour
jugemens différents ; parce que
que nous ſoyons tous tirés du n
lin

limon, & formés ſur le même modéle, il eſt vrai de dire, que tout eſt différent d'un homme à l'autre.

Cette conſidération doit nous engager à ſupporter charitablement les défauts d'autrui. Si nous avions le même tempérament & la même pente au mal, nous ſerions peut-être plus méchans qu'eux. Puiſque nous ſommes tous faits différemment, nous ne devons pas trouver étrange que chacun ne penſe pas comme nous, peut-être même ne ſeroit-il pas à ſouhaiter: ſommes-nous bien aſſurés que notre façon de penſer eſt préférable à celle des autres que nous blâmons? Quand cela ſeroit vrai dans quelques cas particuliers, dans combien d'autres circonſtances ne leur ſommes-nous pas inférieurs? nous ſommes ſouvent ridicules aux yeux de ceux que nous accuſons de l'être.

Je ne prétends point par-là juſtifier les travers, je ſçais que nous pouvons ſurmonter nos penchans & rectifier nos mépriſes, & nous ſommes obligés d'y travailler efficacement: mais je dis qu'on ne doit point être ſurpris de voir des écarts, c'eſt l'appanage de l'humanité; qu'étant fautifs nous-mêmes,

nous aurions mauvaiſe grace de m
ſer les autres pour quelque faute d'i
vertance ou de tempérament, &
s'ils doivent être lapidés par des i
cens, il ne s'y trouveroit perſonne
jetter la premiére pierre.

Ces réflexions prouvent que
corps différent tous les uns des au
ſoit par les traits du viſage, la tail
la ſtructure du corps entier, ſoit
la doſe des humeurs & la combin
de leurs élémens : on peut ajouter
nos ames ſont auſſi toutes différ
l'une de l'autre, & qu'entre ces
tances ſpirituelles qui ſont la plus
ble partie de notre être, il n'y a
moins de différence qu'entre nos c
le plus ou le moins de perfectio
remarque par les talens & les diff
tes opérations.

On ne peut diſconvenir que le
pérament n'influe ſur nos pench
que les organes dérangés ne trou
les opérations de l'ame : avec l'âg
change de tempérament, on ch
auſſi d'inclination. Après une gr
maladie, l'eſprit eſt quelques-fois
foible que le corps. On a vû des h
mes très-ſpirituels, par les org
uſés à force de travail, ou par l

ducité de la vieilleſſe, devenir ſtupides au point d'oublier juſqu'a leur nom: voilà ce qui a fait penſer à quelques Philoſophes, que toutes les ames ſont ſubſtantiellement les mêmes, que priſes en elles-mêmes, elles ont toutes le même dégré de perfection, & que l'homme le plus intelligent ne différe d'un ſtupide que par le plus de perfection dans ſes organes : un excellent Peintre, diſent-ils, ne fait qu'un barbouillage avec un mauvais pinceau tout émouſſé ; il en eſt de même d'une ame placée dans un cerveau mal organisé.

Il y a quelque choſe de ſpécieux dans ce raiſonnement ; mais il tient du ſophiſme : on ne ſe perſuadera pas aiſément que toute la différence d'un homme à l'autre, vienne du corps, ce ſeroit trop donner à la matiére. Si les ames étoient abſolument au même dégré de perfection, ce ſeroit une choſe unique dans la nature. Parmi les êtres corporels, tous les individus d'une même eſpéce ſont différents entr'eux ; ils ont les uns plus, les autres moins de perfection : les Anges qui ſont de purs Eſprits, quoique d'un même ordre, par exemple des Chérubins diffé-

rent tous d'eſpéce entr'eux ſuivant St. Thomas. Il eſt vrai que ce ſentiment n'eſt pas le plus ſuivi, mais chacun convient qu'ils ont plus ou moins de perfections, & qu'ainſi ils différent au moins individuellement quoique de même claſſe ; pourquoi voudroit-on que notre ame fût exceptée de la loi générale qui veut qu'il y ait de la différence d'un être à l'autre, & qu'il n'y ait rien d'abſolument ſemblable dans la nature ?

Salomon remercioit Dieu de ce qu'il lui avoit donné une ame plus parfaite ; *Sortitus ſum animam bonam*, Sap. 8. Si les ames lors de leur création & de leur infuſion dans le corps, ſont abſolument les mêmes, le remerciement n'étoit pas fondé ; il ne pouvoit être homme ſans être apportionné d'une de ces ames communes & ſemblables en tout à celle que reçoit le dernier des malheureux.

Inutilement diroit-on que ſon ame étoit plus parfaite en ce qu'elle avoit été unie à un corps mieux préparé, dont la parfaite organiſation & la juſte doſe des humeurs le portoit par inclination à la vertu, & qu'en cela il y avoit lieu à un juſte remerciement. Sa-

lomon tranche lui-même la difficulté, en disant que son ame étant déja plus parfaite, avoit été unie à un corps accompli : *Et cum essem magis bonus, veni in corpus incoinquinatum*, Ibid. Il étoit donc déja plus parfait indépendamment du corps ; *Et cum essem magis perfectus, veni in corpus.* Non pas que cette ame ait existé pendant quelque tems avant que d'être unie au corps ; c'est une erreur d'Origene condamnée par l'Eglise : mais il y a au moins eu une priorité de nature, & un instant imaginable où elle a reçu toute la perfection qu'elle a ; pourquoi n'auroit-elle pas pû en recevoir une plus grande mesure qu'une autre ? l'ordre semble même l'exiger.

En effet, pourroit-on se persuader que l'ame de la Bien-heureuse Vierge n'avoit reçu aucune perfection naturelle au-dessus de l'ame de la femme pécheresse ? Durand, qui embrasse le sentiment que nous combattons, avoue que la Sorbonne adopte la proposition suivante : » c'est se tromper de croire » que Dieu ait créé toutes les ames » dans le même dégré de perfection, » parce qu'il s'en suivroit que l'Ame » de Jesus-Christ n'auroit pas été

» plus parfaite que celle de Judas. (*a*)

Le Maître des Sentences, St Bonnaventure, Albert le Grand & les Auteurs de meilleure note, embraſſent le ſentiment que nous défendons. St. Thomas paroît avoir été du même ſentiment : il ne traite pas à la vérité cette queſtion expreſſément, mais parlant de l'ame, il dit que Dieu crée & place des ames plus parfaites dans les corps qui ſont mieux organisés, & qu'il donne toujours une forme plus noble à un ſujet plus parfait. (*b*) Il reconnoit donc que Dieu crée des ames plus parfaites l'une que l'autre, & qu'il place ordinairement ces ames plus accomplies dans les corps les mieux diſposés, pour ſatisfaire à l'exigence des cauſes ſecondes, qui demandent de la proportion entre la forme & le ſujet.

Nous convenons aiſément que le penchant, la pente du cœur, en un mot que les paſſions prennent naiſſance dans le tempérament & les quali-

(a) *Si quis dixerit omnes animas eſſe ab origine æquales, errat, quoniam alias anima Chriſti non eſſet perfectior quam anima Judæ.* Durand. in 2dum diſt. 32. q. 5.

(b) *Manifeſtum eſt quod quanto corpus eſt melius diſpoſitum, tanto meliorem ſortitur animam.* 1. pte. q. 85. a. 7. in Corp.

tés corporelles : mais dire que toutes les facultés de l'ame, comme raiſonnables, doivent leur origine & leur perfection aux organes, c'eſt ſe tromper : il faudroit être bien ami de la matiére pour penſer de la ſorte : il n'y aura plus qu'une conséquence à tirer pour faire un parfait matérialiſte. L'homme le plus ſtupide & qui penſe à peine, ne differe du plus ſpirituel que par la differente organiſation du corps, dont la pensée n'eſt autre choſe qu'une modification plus ou moins parfaite de la matiére qui compoſe nos organes ; cette conséquence qui paroît aſſez ſuivre du principe, étant une fois avouée, on eſt vrai matérialiſte.

L'ame connoît ſon exiſtence & ſes pensées ; elle réflechit ſur le paſsé, elle prévoit l'avenir. Je ne ſçais ſi jamais on ſe pourra perſuader qu'elle eſt redevable au corps de cette prérogative ! ce ſont là évidemment des opérations de l'eſprit, qui ne doivent rien à la matiére : la plus parfaite organiſation ne pourra jamais donner un degré d'activité à l'eſprit, il eſt lui-même le principe de ſes merveilleuſes opérations ; tout l'avantage qu'il tire d'une plus parfaite organiſa-

tion, c'eſt qu'il en eſt moins gêné dans l'exercice de ſes fonctions, que par une plus mauvaiſe, & l'ame n'opérera jamais plus parfaitement que quand elle ſera totalement dégagée des organes.

Je ſçais bien que tous ceux qui embraſſent ce ſentiment ne ſont pas des matérialiſtes : pluſieurs avec des ſentimens vraiement ortodoxes ont crû que toutes les ames avoient été créées avec le même degré de perfection ; que l'organiſation du cerveau plus ou moins parfaite mettoit toute la difference de l'homme d'eſprit avec l'idiot : ils ont été trompés par les apparences, voyant qu'un enfant devenoit intelligent à meſure que ſes organes ſe développoient, & qu'un homme d'eſprit retomboit dans l'enfance à proportion que ces mêmes organes s'affoibliſſoient ; ils ont cru que cela ſuffiſoit pour rendre raiſon de la différence qu'il y a de l'un à l'autre.

Mais ils auroient dû faire attention que les organes ne donnent point la faculté de penſer : que l'ame ſéparée du corps, n'en ſera que plus intelligente ; que les organes imparfaits ou dérangés peuvent bien brouiller les opérations

de l'ame ; mais que les plus accomplis ne peuvent jamais lui donner le moindre dégré d'activité. S'ils n'avouent pas les conséquences des matérialiſtes, ils doivent au moins convenir que leur ſiſtême fournit des armes à l'impiété, & qu'un matérialiſte ne pourroit prendre d'autre route pour arriver a ſes fins.

Ils n'ont pas aſſez réflechi ſur la comparaiſon dont ils font uſage. Nous ſçavons bien qu'un mauvais pinceau ne ſervira jamais à faire une peinture achevée, pendant qu'un excellent pinceau eſt un inſtrument dont on peut ſe ſervir pour faire un chef d'œuvre : mais ſeroit-on fondé à conclure qu'un bon tableau ne différe d'un mauvais que par le pinceau dont on s'eſt ſervi ? On concluroit avec bien plus de raiſon à la vûë de ces deux tableaux, que le premier eſt l'ouvrage d'un bon maître, & que le ſecond ſort des mains d'un apprentif, ou du moins d'un homme ſans talens : de même à la vûë des différentes opérations de nos ames on doit conclure, non le plus ou le moins de perfection dans les organes, qui ne ſont que des inſtrumens, mais le plus ou le moins de perfection dans nos ames, qui en ſont les principes & les cauſes efficientes.

L'étude n'affecte point les organes, c'eſt une opération purement intellectuelle : chacun ſçait néanmoins la différence qu'il y a d'un homme cultivé, à un homme ſans étude & ſans éducation ; il y en a autant qu'entre un diament brute & ſans éclat, & un autre bien travaillé, qui brille de toute part : un eſprit médiocre avec beaucoup d'étude ſera plus, que le plus heureux génie qui a été négligé.

Le développement des organes eſt fait à l'âge de vingt-cinq ans ; le corps eſt dans ſa force, & ſon plus haut dégré de perfection. Si les opérations de l'eſprit dépendoient uniquement des organes, ce ſeroit à cet âge que l'homme devroit penſer le plus ſainement ; qu'il devroit avoir l'eſprit plus juſte, & le diſcernement plus fin, ce qui eſt contraire à l'expérience. Ordinairement à cet âge l'eſprit eſt encore bien neuf ; il ſe guide plus par les ſens que par la raiſon : ce n'eſt que par l'étude, l'expérience, les réflexions & les retours ſur ſoi-même, en un mot, en creuſant dans ſon propre fond, qu'il acquiert cette maturité d'eſprit, cette etenduë de connoiſſance qui en font à l'âge de cinquante ans, un ſça-

vant du premier ordre : pendant qu'à l'âge de vingt-cinq ans, que les organes étoient plus parfaits, ce n'étoit qu'un eſprit fort médiocre. On ne peut donc attribuer uniquement la difference d'un homme à l'autre, à la diverſité des organes, puiſqu'un homme devient tout different de lui même, ſans qu'il s'y faſſe aucun changement en eux.

Deux hommes avec le même dégré de perfection dans les organes peuvent avoir beaucoup plus de capacité l'un que l'autre : il ſuffit pour cela qu'une de ces ames ait reçu plus de talens.

Dieu dans la formation de l'homme, dit St. Chriſoſtome, porportionne les talens qu'il lui donne, à la fin à laquelle ſa providence le deſtine. Jacob & Eſaü étoient jumeaux, formés de la même pâte, *eodem ſemine compacti.* Ils avoient néanmoins des inclinations toutes differentes. Eſaü étoit un féroce, Jacob avoit des mœurs plus douces : Dieu l'avoit deſtiné à être le Pere de la Nation Sainte, & en conſéquence, il lui avoit donné un eſprit docile, une candeur & une ſimplicité de cœur qui fit toujours ſon caractére.

Ces hommes nés pour le gouvernement, & qui ſont ſur la terre l'image de la Divinité, reçoivent des ames diſtinguées; ils ont des ſentimens plus élevés, & des vûës plus étendues. Les Victoires de Cyrus & d'Alexandre avoient été prédites pluſieurs ſiécles avant la naiſſance de ces deux Héros. L'un devoit délivrer le Peuple de Dieu, & l'autre changer la face de l'Univers. Pour parvenir à cette fin, Dieu donna à ces Conquérans dans leur formation, des ames du premier ordre; il verſa dans leur cœur avec la vie, cet aſſemblage de talens qui font les grands hommes. Il les diſtribue differemment dans tous les hommes, ſuivant les vûës de ſa ſageſſe & les deſſeins de ſes miſéricordes, & ſi nous pouvions bien ſaiſir cette différence, nous ſerions obligés de convenir que les ames ne different pas moins entr'elles que les corps, & que ſi le fond de nos ames eſt le même, auſſi bien que la conſtitution primitive de nos corps, il ſe trouve néanmoins dans les unes & dans les autres des différences individuelles qui les caractériſent chacune en particulier.

La chaine de l'humanité ourdie dès

e commencement du monde ſe dé-oule chaque jour : les germes de tous es corps humains organisés le ſixiéme our de-la création, en ſe dévelop-ant ſucceſſivement en forment la trâ-ne, & expoſent à nos yeux ce que ous ne connoiſſions auparavant que ar le raiſonnement. Le caneva eſt le ême pour tous, mais la broderie eſt ifferente dans chacun. Ce bel ouvra-e s'exécute ſi promptement, que nous vons à peine le tems d'enviſager à ong-trait cette riche tapiſſerie. La ie préſente n'eſt qu'un rapide paſſa-e, la ſcène change à chaque inſtant; ous courent à l'immortalité. La mort n nous cachant nos ſemblables ne les néantit point, c'eſt un état de Chri-alide, d'où l'homme juſte doit ſortir n jour revêtu de gloire & de ma-eſté.

Cette difference individuelle ne ſe emarque pas ſeulement dans l'hom-ne, mais dans chaque animal. La lûpart des moutons au premier coup-l'œil ſemblent être entiérement ſem-blables : chaque villageoiſe diſtingue néanmoins ſa brebis de celle de ſa voi-ine. La mere brebis reconnoît ſon gneau dans un nombreux troupeau,

& n'en veut point ſouffrir d'autre. Il y a donc de la difference entr-eux : il en eſt ainſi de tous les animaux, & ſi nous n'en ſaiſiſſons pas la difference au premier abord, c'eſt faute de les bien examiner ; car ils ſont tous réellement differents les uns des autres ; non-ſeulement quant à la forme extérieure, mais quant à la combinaiſon des humeurs, aux penchans & aux inclinations : ils conſervent tous à la vérité la premiére empreinte & le caractére propre de leur eſpèce ; mais il y a du plus & du moins. Le chien eſt toujours un animal ſociable ; mais parmi ceux de la même eſpèce, & même d'une même portée, vous en trouvez de plus fidéles : les uns ſont d'un caractére revêche & intraitables, les autres ſont plus dociles & plus careſſants ; & les individus de même eſpèce, dans quelle claſſe que vous les preniez, ſont réellement tous différents les uns des autres.

Cette diverſité ſe remarque également das le règne végétal, vous ne verrez jamais deux arbres, ni même deux arbuſtes entiérement ſemblables : la tournure, l'extenſion de leurs branches, l'ouverture des angles qui for-

ment leurs ſinuoſités, tout eſt different de l'un à l'autre : vous ne verrez pas même deux feuilles qui ſoient égales en tout : les petites veines, les ramuſcules de ces petits canaux deſtinés à diſtribuer la séve, forment des figures & des angles inégaux. D'où peut venir cette diverſité ? Ce ne peut être l'effet du hazard : comme il eſt incapable d'agir d'une maniére uniforme, il ne peut non plus ſoutenir cette prodigieuſe diverſité. Il ſe trouveroit de tems-en-tems des êtres abſolument ſemblables, ce qui ne ſe remarque point.

Adorons la prodigieuſe fécondité de l'Auteur de la nature, qui eſt le type primordial de toutes ces différences, & en même tems ſa ſageſſe infinie & ſon attention marquée ſur nos beſoins. Il ne s'eſt aſſujetti à un deſſein uniforme dans chaque eſpéce, que pour nous les rendre connoiſſables, & il n'a diverſifié les individus, que pour prévenir nos mépriſes.

Ce léger coup d'œil que nous venons de jetter ſur la nature, nous montre clairement que le monde n'a pu être éternel. La raiſon & l'inſpection de l'univers le démontrent ; la nature

ne renferme point ſa cauſe efficiente ; le hazard pris dans le ſens ſtrict, eſt une pure chimere qui n'exiſtât jamais, & qui par conséquent ne peut rien produire. Si on le prend pour le concours fortuit de certaines cauſes qui agiſſent ſans diſcernement & ſans ordre, il ne peut produire un tout ſimétriſé, tel que le monde, & ſoutenir l'uniformité conſtante des nouvelles productions de chaque eſpéce, ni la diverſité invariable des individus ; il faut par conſéquent ſortir de la collection des choſes créées pour trouver la cauſe formatrice du monde.

Cette gradation nous couduit néceſſairement à une premiére cauſe qui a exiſté avant le monde, & qui l'a tiré du néant. Si elle a exiſté avant le monde, elle a été de toute éternité, parce qu'il ne ſe trouvoit rien alors qui pût lui donner l'être, & qu'elle ne pouvoit ſe le donner à elle-même. Ainſi les moyens tirés des cauſes efficientes, prouvent efficacement l'exiſtence d'un Dieu Créateur de toutes choſes ; il ne faut qu'y joindre les moyens tirés de l'ordre des cauſes finales, pour avoir une démonſtration complette.

CHAPITRE

## CHAPITRE VIII.

*L'ordre & la ſageſſe qui brillent dans l'Univers, prouvent avec évidence qu'il eſt l'ouvrage d'une cauſe intelligente.*

QUoique les deſſeins de Dieu pris en eux-mêmes nous ſoient inconnus, ils ſe manifeſtent dans ſes ouvrages ; en voyant des moyens qui tendent à une fin, des cauſes qui produiſent conſtamment leurs effets, nous avons droit de conclure que ces moyens ſont établis pour la fin à laquelle ils ſe rapportent, & que ces cauſes ſont faites pour produire les effets qu'elles opérent.

A la vûe d'un magnifique Palais où régne un bel ordre d'architecture, dont toutes les parties diſtribuées avec art tendent chacune à l'utile & l'agréable, nous entrons dans les vûës de l'Architecte, & nous concluons qu'il s'eſt proposé l'élégance de l'ouvrage & la commodité du maître qui doit l'habiter : de même en conſidérant l'étendue & la magnificence de l'Univers, le rapport des piéces qui compoſent ce vaſte tout, les ſecours que les parties ſe prêtent mutuellement, les beautés & l'utilité qui en réſultent, nous ne pou-

vons douter que ſon auteur n'ait agi par principe, qu'il n'ait eu des vûes, un deſſein, & qu'il ne ſe ſoit propoſé une fin, qui eſt la beauté de ſon ouvrage & l'utilité des hommes qui doivent habiter ce ſuperbe Palais.

Qu'on examine le monde de près, on verra que c'eſt un tout ſimétriſé, où il y a de l'ordre, de la raiſon, des moyens qui tendent à une fin, de la proportion & de l'harmonie entre les parties qui le compoſent. Parmi cette multitude infinie d'êtres, chacun a ſa place & ſes fonctions; ils s'entre-aident tous mutuellement; aucune des parties de ce vaſte tout n'eſt faite pour elle-même, chacune eſt faite pour le tout: on y remarque par-tout une unité de deſſein, des rapports exacts, des combinaiſons juſtes, & des proportions raiſonnées.

Les cauſes efficientes ne ſont que des moyens, & les effets ſont la fin & les motifs qui ſe rapportent preſque toujours à une fin ſupérieure. Dans l'architecture le pied-d'eſtal eſt fait pour porter la colomne, la colomne elle-même eſt deſtinée à ſoutenir l'édifice: de même dans le vaſte édifice de l'Univers, une partie eſt faite pour l'autre,

& celle-ci a des fonctions ulterieures. La terre ſoutient la péſanteur énorme de l'air qui l'environne, l'air lui-même ſoutient les vapeurs qui voltigent dans ſon ſein; le vent les diſperſe, les réunit & les fait tomber en pluye pour fertiliſer la terre. Les productions de la terre ſont faites pour l'entretien des animaux, qui ſont eux-mêmes deſtinés au ſervice de l'homme.

Une perſonne qui ſçait porter ſa vûe au-delà de l'exiſtence des choſes, & qui enviſage les rapports, les proportions, la fin & les moyens qui y tendent, ne peut qu'être frappée d'admiration à la vûe de la ſageſſe qui brille de toute part dans la diſpoſition des parties de cet admirable tout. Tout y annonce un deſſein marqué & une fin à laquelle tout ſe rapporte, en ſorte que l'intelligence & la ſageſſe de l'ouvrier, eſt auſſi viſible que ſon ouvrage même.

## SECTION PREMIERE.

### *Le Firmament.*

LE Firmament eſt un ſpectacle frappant pour tous les peuples de l'Univers. Le Soleil porte viſiblement

l'empreinte de la divinité : il eſt ſeul, & il ſuffit à tous. Quand l'Ecriture ne nous diroit pas qu'il eſt fait pour nous éclairer pendant le jour, & que la Lune & les Étoiles ſont établies pour lui ſervir de ſupplément pendant la nuit, l'expérience nous l'apprend aſſez. Il eſt placé dans la poſition la plus convenable à nos beſoins ; s'il étoit plus éloigné de nous, la nature languiroit : plus de nouvelles productions, tout ſeroit engourdi, & un deuil perpétuel couvriroit toutes les Nations.

S'il étoit plus près de nous, ſon ardeur extrême conſumeroit les nouvelles productions à meſure qu'elles ſortiroient du ſein de la terre : l'air enflammé étoufferoit tous les êtres vivans, & la terre ne ſeroit bientôt plus qu'une affreuſe ſolitude.

Si l'axe de l'écliptique étoit paralléle à l'axe de la terre, & que la terre fût une ſuperficie plaine, la chaleur du Soleil ſe feroit ſentir preſque également dans tous les climats, & par-là nous ſerions privés des productions qui ne croiſſent que dans les pays chauds, ou de celles qui ne viennent que dans les régions glaciales. La rotondité de la terre, & l'inclinaiſon de vingt-trois

dégrés & demi de l'axe terreſtre ſur celui de l'écliptique, nous donne la différence des ſaiſons, un aſpect du Soleil plus ou moins incliné, & par conséquent des régions brûlantes, des glaciales, & des Zones tempérées entre ces deux extrêmes. Les Moluques nous donnent des épices, l'Arabie des parfums, & les régions froides des ſapins & les gommes qui en découlent: tout eſt compaſſé ſur nos beſoins. Le hazard a-t'il pris tant de meſures?

Le cours des Aſtres eſt conſtant & périodique. Le Soleil ni aucune des planettes n'ont jamais ralenti leur courſe, ce qui eſt contraire à la nature des corps mis en mouvement, qui diminuent tous à chaque inſtant quelque choſe de leur vélocité, & qui perdent du mouvement à meſure qu'ils le communiquent, juſqu'à ce qu'enfin ils s'arrêtent. Les aſtres bondiſſent ſans ceſſe dans le vaſte fluide qui les environne; leur marche eſt réglée & uniforme; en ſorte qu'on peut prédire cent ans auparavant, à quel point juſte du Firmament ſe trouvera chaque planette. Les Cieux par leur grandeur, leur éclat & la majeſté de leur mouvement, ſont bien propres à nous annoncer la majeſté de celui qui les a formés.

## SECTION II.

### *Les Montagnes.*

CEux qui n'enviſagent la nature que du mauvais côté, ſe plaignent de ce que la terre n'eſt pas exactement unie: ils regardent les montagnes comme de vicieuſes excreſcences qui ne ſervent qu'à nous incommoder : mais quand on examine la choſe de près, on y remarque du deſſein, une fin & des utilités ſans nombre.

C'eſt ſur les côteaux que croiſſent nos meilleurs vins. C'eſt au-deſſus des montagnes que ſe trouvent les plus excellens pâturages : c'eſt le ſol natal des plantes aromatiques & des ſimples les plus recherchées. Elles ont un tout autre goût ſur le Mont-d'or & ſur les hautes Montagnes de Suiſſe, que dans nos jardins, où on les cultive néanmoins avec beaucoup de ſoins. Le liévre & les autres gibiers qui vivent ſur ces montagnes pelées, & parſemées ſeulement de thim & de ſerpolet, ſont d'un goût plus exquis que ceux qui vivent dans les vallons, où ils trouvent à la vérité une nourriture plus graſſe, mais qui forme des ſucs plus groſſiers

& moins agréables au goût & à l'odorat.

Si la terre étoit exactement ronde, & qu'il n'y eût aucun point de superficie plus élevé que l'autre, on ne verroit ſourdre aucune fontaine ſur toute l'étendue du globe terreſtre : ces eaux ne ſortent de la terre, que parce qu'elles deſcendent d'un endroit plus élevé, ſans quoi il faudroit qu'elles montaſſent pour arriver à la ſuperficie, ce qui eſt contraire à leur nature.

C'eſt dans le cœur des montagnes que Dieu a renfermé ces immenſes réceptacles d'eau qui ſervent à abrever les ſources placées dans les vallons & qui ne tariſſent jamais, même dans les plus grandes ſéchereſſes. Le vent brûlant du midi nous ſeroit incommode & même funeſte, s'il ne tempéroit ſon ardeur en paſſant ſur les hautes montagnes, dont les unes ſont perpétuellement couvertes de neige, & les autres aſſez fraiches pour dépouiller ce vent d'une partie du feu qu'il entraîne avec lui.

Notre ſéjour ſeroit désagréable, ſi nous avions une demeure uniforme & ſans variété. L'aſpect d'un riche côteau chargé de vignes, d'une prairie émaillée de fleurs, dans laquelle un ruiſſeau argentain ſerpente & s'égare agréable-

ment ; une montagne orgueilleuſe qui porte ſa tête juſques dans les nuës, dont les flancs terminés par des rochers portant à faux & ſuſpendus en l'air, forment un païſage hardi & varié ; à chaque pas que l'on fait l'aſpect change & l'on découvre du nouveau : toutes ces variétés ſoulagent le voyageur & le dédommagent en quelque ſorte de ſes fatigues, pendant qu'une vaſte plaine qui ſemble s'alonger devant lui, le rebute & le décourage.

Les montagnes arrêtent les nuës de la baſſe région, pouſſées par l'impétuoſité des vents, ébranlent l'Atmoſphere & nous procurent de la pluye dans le beſoin : auſſi eſt-il d'expérience qu'il pleut beaucoup plus ſur les montagnes que dans les pays plats : ainſi ces montagnes que le caprice ſemble avoir formé, ſont l'ouvrage d'une main officieuſe qui nous donne par ce moyen l'utile & l'agréable.

## SECTION III.

### *Les Sources.*

LEs eaux ſi néceſſaires aux différens uſages de la vie, ne nous auroient-elles pas manquées dans le beſoin ſans

ours des fontaines ? Comment
r des vaſes pour en contenir une
té ſuffiſante lors de la chûte des
? & ces eaux en croupiſſant
eurs réſervoirs, ne ſe ſeroient-
point corrompues & devenues
ieuſes ? Comment néanmoins ces
, qui par leur gravité tendent
rs en bas, après avoir ſuivi leur
naturelle, retourneront-elles ſur
as ? ayant toujours deſcendu pour
la mer leur centre commun,
force mouvante les fera remon-
ntre leur inclination pour couler
uveau ? Voilà néanmoins ce qui
ite ſous nos yeux : peut-on mé-
itre une ſageſſe infinie qui préſide
manœuvre, qui ſemble violer
ix de la gravité pour fournir aux
s de l'homme ? Le plus habile
ien n'auroit ôsé en former le
, tant il eſt élevé au-deſſus de
nnoiſſances.
effet, il s'exécute ſous nos yeux,
s ne pouvons en deviner les reſ-
ecrets. Le vulgaire accoutumé à
ette merveille, n'y fait point
tion : Le Philoſophe l'admire
pouvoir comprendre le mécha-
, & les conjectures que l'on forme

ſur cette matiére, ne ſervent qu'à pr
ver l'impuiſſance où nous ſommes
le comprendre.

Que les eaux de toutes les fontai
ſe rendent par voye d'écoulement d
la mer qui eſt plus baſſe, & qu'e
remontent à leur ſource pour coule
nouveau, & former ainſi un mouvem
perpétuel, c'eſt ce que la ſpéculat
ne comprend pas & que l'inſpection
la nature nous démontre : il y au
quelque choſe de moins ſurprenan
on ne trouvoit des ſources que d
les vallons; on regarderoit ces ſou
comme le reſte des pluyes qui ont
rosé les montagnes, & qui ſe ſ
filtré à long trait dans les terres,
qui s'étoient réunies dans quelques
cipiens placés dans le cœur des m
tagnes; mais il n'en eſt pas ainſi; c
au contraire ſur les montagnes que l
trouve plus fréquemment des ſour

Depuis la pointe du St-Mont,
eſt une montagne en forme de p
de ſucre, placée proche la Ville
Remiremont, & qui eſt couronnée
ſommet par un Couvent de Béné
tins; la vuë eſt terminée par le fi
des hautes montagnes qui entourr
le beau baſſin de Vagney; vous ne vo

de toutes parts ſur ces montagnes que des maiſons entourrées de leurs héritages clos ; ce ſont autant de petits domaines : on en compte juſqu'à cent trente, depuis les fenêtres du Couvent dans la face des montagnes qui le regardent ; il y en a à peu près autant dans la face opposée.

Chacune de ces maiſons a ſa fontaine, qui fait la richeſſe du propriétaire. On diviſe ces eaux par de petites ſaignées en forme de patte d'oye ſur toute la largeur du terrain pour l'arroſer : plus bas une rigole tranſverſalle les reçoit & les diviſe de nouveau par filets, & ainſi ſucceſſivement ſur tout l'héritage qui devient par ce moyen fertile en foin, & qui ſans ce ſecours ſeroit abſolument infructueux, comme il en conſte par la comparaiſon de la montagne placée au midi de la ville, qui, quoique moins élevée que les autres, eſt entiérement ſtérile, parce qu'on ne peut lui procurer l'irrigation. Elle ſemble n'être placée là que pour faire ſentir tout le prix des fontaines voiſines, qui font couler des ſources de lait, & fourniſſent par ce moyen la ſubſiſtance aux habitans de ce climat ! ces eaux après avoir bricolé, font mille & mille dé-

tours ſur ces montagnes, après avoir fertilisé les terres & fourni aux beſoins de l'homme, viennent ſe réunir dans la Moſelle pour enfler ſon volume : la même merveille ſe remarque en mille autres endroits.

Peut-on à ces traits ne pas reconnoître la bonté du créateur ! il fait jouer une admirable machine, dont les reſſorts nous ſont inconnus, & l'eau jaillit de toute part. Ici un filet d'eau, là une fontaine, plus loin une riviere, & après avoir fourni à nos beſoins, fertilisé nos campagnes & rempli les premiéres vûës de leur Auteur, elles ſe réuniſſent enfin pour former un fleuve, qui devient une voiture publique, & nous ſert de bête de ſomme pour tranſporter les plus lourds fardeaux d'une Province à l'autre ; & l'homme ingrat méconnoît tant de bienfaits ! Pour ſe décharger du fardeau de la reconnoiſſance, il attribue au caprice du hazard, un méchaniſme qui eſt viſiblement l'effet d'une volonté bienfaiſante, qui pourvoit à nos beſoins.

## SECTION IV.

### *Les Volcans d'eaux.*

LEs ſources ont cela de commun, qu'elles coulent perpétuellement, ou ſi quelques-unes viennent à tarir, elles s'affoibliſſent peu-à-peu, à proportion que la cauſe qui leur a donné naiſſance s'affoiblit elle-même. Quand elles reprennent naiſſance, elles commencent par un foible écoulement qui ſe fortifie par dégré, juſqu'à ce qu'elles arrivent à leur cours ordinaire.

Cette régle a néanmoins ſes exceptions; il y en a quelques-unes qui ne jettent que rarement, & quand elles ſortent de la terre c'eſt avec éruption, comme le Mont Ethna quand il répand ſes laves. On en remarque une de cette eſpèce proche Veſoul en Franche-Comté, appellée Fra-puit, une autre à trois quarts de lieu de Porrentruy, nommée Creuſenat.

J'ai examiné de près cette derniere, & j'ai vû ſes éruptions. Elle eſt placée à peu de diſtance de la route qui conduit à Blâmont; au bout de la prairie qui ſe termine au pied d'une montagne, ſe trouve un creux de forme ronde

d'environ ſoixante pieds de diamètre, approfondi d'environ quarante : les flancs de ce baſſin ſont très-rapides, en ſorte qu'on ne peut y deſcendre ni remonter, qu'à l'aide de quelques petits arbuſtes qui garniſſent ſes côtés.

Au fond de ce baſſin, du côté de la montagne, ſe trouve un rocher coupé en forme de coquille, deſſous lequel séjourne habituellement ſur un ſable pur, un peu d'eau claire & limpide, dont le volume n'excéde guères un muid ; elle eſt ſans aucun mouvement ſenſible, & néanmoins fraiche & de bonne qualité, ce qui prouve qu'elle eſt le ſuperflu de quelque ſource qui paſſe par-deſſous, & qu'elle ſe renouvelle quoiqu'on ne s'apperçoive pas de ce changement ; ſans quoi croupiſſant ſi long-tems ſur un ſol qui ne ſe deſſeiche jamais & en ſi petite quantité, elle perdroit bientôt ſa fraicheur & ſa qualité. Dans le fond de la coquille qui couvre cette petite nappe d'eau, ſe trouve une ouverture qui pénétre ſous la montagne, mais dont l'entrée n'eſt pas aſſez grande pour qu'on puiſſe y paſſer.

Après de longues & d'abondantes pluyes, cette ſource jette avec impé-

tuosité. On entend un bruit sourd sous la montagne, & enfin un espèce de mugissement à l'orifice de l'ouverture, & tout-à-coup l'eau sort avec une abondance & une rapidité qui étonne, elle monte en tourbillonnant dans cet entonnoir, mais avec tant de vélocité, qu'une personne qui seroit dans le bas n'auroit que le tems néceſſaire pour gagner le dessus, avant qu'elle ait rempli ce vaste bassin, alors elle se répand & couvre la prairie.

Cette inondation dure deux, trois jours, & quelques fois davantage, après quoi elle diminue successivement, & s'arrête enfin. Le bassin ne se soutient pas dans sa plénitude; il diminue, & se réduit dans moins de deux jours au petit volume qui se trouve habituellement sous la coquille du rocher; ce qui prouve que le bassin est percé, & qu'il communique à quelque cavité souterraine qui lui donne issue; sans quoi ces eaux ne pourroient se résoudre que par filtration, ou par voye d'évaporation, ce qui demanderoit plus de tems.

Il est visible que Creusenat & les autres fontaines de cette nature, ne sont point des sources primitives; qu'elles ne sont

que la ſurabondance des autres ſources, ou de quelques cavités ſouterraines qui ſe trouvent ſurchargées. Creuſenat peut être abreuvé par la riviére du Doubs qui eſt placé de l'autre côté de la montagne à deux lieues & demie de diſtance, & ſur un ſol evidemment plus élevé que cette ſource.

Les ébullitions de Fra-puit peuvent tirer leur origine de la riviére de l'Ognon, diſtant d'environ deux lieues, & qui coule dans un climat qui paroît plus élevé. Ces riviéres enflées par les pluyes s'élevent & peuvent baigner l'orifice des canaux qui abreuvent Creuſenat & Frapuit; ou peut-être des cavités ſouterraines placées dans le cœur des montagnes, ſe trouvant ſurchargées par les eaux que les innondations y dépoſent, regorgent dans leurs parties ſupérieures, de façon à abreuver les canaux qui fourniſſent ces volcans d'eaux.

Le bruit ſourd que l'on entend dans les entrailles de la montagne, eſt viſiblement l'effet des caſcades & differens chocs que les eaux ſouffrent dans un cours rapide & plein de ſinuoſités. L'air pouſsé de ces ſombres retraites par la colomne d'eau qui le chaſſe, produit à ſa ſortie cet eſpéce de mugiſſement

qui

qui précéde les eaux : ainſi ces éruptions momentanées s'expliquent aiſément.

Il n'eſt pas ſi facile à comprendre, pourquoi ces eaux dès leur premiére apparition, ont toute la force de leur cours, & rempliſſent entiérement la capacité de la bouche qui les vomit ? Il ſemble au premier abord qu'elles auroient dû commencer par un filet d'eau, s'élever ſucceſſivement & par dégré juſqu'à cette plénitude. Si elles viennent de quelques riviéres qui coulent ſur un ſol plus élevé, comme on le ſuppoſe, & que ces riviéres ſe ſoient élevées lors des innondations juſqu'à l'entrée des canaux qui les conduiſent ici ; elles ne ſe ſont élevées que ſucceſſivement & d'une maniére inſenſible d'un moment à l'autre, elles devroient donc garder cette proportion dans leur cours & leur ſortie ? ce qui eſt contraire aux effets.

Si elles viennent des baſſins ſouterrains, la même difficulté ſe préſente : ces baſſins ne ſe ſont élevés que par dégré ; le premier épanchement ne devoit être que léger ; à meſure que les eaux des innondations ſe ſont précipitées dans ces gouffres, elles ont augmenté le volume, & par conſéquent

le verſement dans les canaux en queſtion ; ainſi à leur premiére ſortie ce ne devoit être qu'un filet qui devoit augmenter graduellement juſqu'à la plénitude des canaux, ce qui eſt contraire à l'expérience.

Cette objection n'eſt ſpécieuſe que pour ceux qui ignorent la nature du mouvement des fluides : l'eau qui entre la premiére dans ces canaux, n'eſt pas la premiére qui en ſort. Etant en petite quantité, elle ſe répand ſur la ſuperficie baſſe du canal qui lui donne paſſage ; elle ne coule que lentement, elle eſt retardée dans ſon cours par le frottement ſur un terrain ſcabreux, des pierres, des inégalités qui ſe rencontrent à ſon paſſage, briſent ſa direction & amortiſſent ſa vélocité. Les eaux qui viennent après, n'ont point ces obſtacles à ſurmonter ; elles ne coulent pas ſur le terrain, mais ſur les eaux qui les ont précédées : & comme les particules d'eau n'ont point d'adhéſion l'une à l'autre, celles de deſſus gliſſent aiſément, conſervent toute leur vélocité, & même elles en acquiérent à chaque inſtant ſi le terrain a de la pente ; ainſi elles précédent bientôt celles qui les avoient dévancées, & forment une co-

lomne d'eau qui ne gliſſe point ſur la terre, mais qui roule ſur elle-même, & qui groſſit à chaque inſtant.

Si ces eaux courrent un grand eſpace avant que d'arriver à leur dégorgement, la tête de cette colomne doit être d'un volume conſidérable, & capable de remplir la capacité de l'orifice du canal, ou de quelqu'étranglement d'icelui, qui ne permettra pas d'en paſſer un plus grand volume : ainſi cette ſource doit avoir toute ſa plénitude, dès le premier inſtant de ſon éruption, ce qui eſt conforme aux effets.

J'ai vû pluſieurs fois ſous les fenêtres de ma chambre un exemple de ces torrens qui commencent par une groſſe colomne ; la diſpoſition du terrain plus haut y donne occaſion. C'eſt un baſſin d'environ un quart de lieue de diamêtre ; toutes les eaux qui y tombent viennent ſe décharger dans un chemin ſerré & fort pierreux. Dans le tems des pluyes ordinaires, le terrain ſe mouille & s'imbibe peu-à-peu, le ſuperflu ſe jette dans ce chemin enfoncé & forme un filet d'eau qui coule lentement en bricolant entre les pierres ; à meſure que la pluye augmente, ce filet groſſit & devient conſidérable : il

n'y a rien là de particulier : cela s'ol preſque par-tout ; mais vient-il une ſubite & abondante, une groſſe de tonnerre, toutes les eaux qui bent ſur ce baſſin gliſſant ſur u rain durci par les ardeurs du ſc viennent dégorger dans ce chemi foncé.

A l'entrée ce n'eſt qu'un filet qui ſerpente entre les pierres, contre les inégalités, & avance lentement. Les eaux qui viennent n'ont plus rien à démêler avec le viers & les bas fonds, elles ne troı plus de réſiſtance que dans la point plus groſſes pierres, & par conſé elles vont plus vite & dévancent tôt les premiéres ; celles qui vier enſuite ne trouvant plus d'obſtac coulent rapidement ſur celles qu ont précédé, & les dévancent bie à leur tour : pour peu qu'elles c nuent elles forment une groſſe co ne d'eau arrondie par le bout, qu gliſſe point ſur le terrain, mais roule ſur elle-même, ce qui s'obt aiſément par quelques brins de pa ou de quelqu'autre matiére légére ce torrent entraîne : celles qui ſont tardées, ont bientôt gagné le bout

roulent à terre quand elles y ſont arrivées, d'autres les ſuivent de près, & ainſi ſucceſſivement.

Ce torrent en luttant contre les obſtacles forme un murmure qui ſe fait entendre à trois ou quatre cens pas: ſans le voir on ſçait aiſément ſon progrès au ſeul témoignage de l'oreille. La premiére fois que je l'obſervai, j'étois à ma fenêtre; je fus ſurpris d'entendre un murmure qui deſcendoit de ce chemin creux, pendant que je ne voyois point couler d'eau dans ſa partie inférieure qui étoit exposée à ma vûe; mais quand le bruit fut arrivé à cet endroit, je vis paroître un torrent rapide qui rouloit ſur lui-même, comme ſi on avoit lâché tout-à-coup une écluſe.

Ce n'eſt plus une nouveauté pour moi, il n'y a point d'année que cela n'arrive pluſieurs fois. J'ai même vû des perſonnes qui venoient à l'Égliſe, courir à toute jambe pour dévancer le torrent qu'ils entendoient deſcendre, & qui devant traverſer leur chemin, l'auroit rendu impratiquable, ou du moins ils n'auroient pu le paſſer ſans ſe mouiller les pieds. Cette obſervation ſert de preuve à l'explication qu'on vient de donner des volcans d'eau, & rend rai-

ſon pourquoi les éruptions ont toute leur force dès le premier moment.

Ces ſources irréguliéres qui ſemblent s'écarter des loix Phyſiques qui régiſſent les autres fontaines, ſont toujours dans l'ordre des cauſes finales ; elles préviennent beaucoup d'accidents, & produiſent des effets ſalutaires. Ces cavités ſont des réceptacles qui reçoivent le ſuperflu des riviéres, qui ſans ce ſecours groſſiroient au point d'entraîner tout ce qui leur ſeroit obſtacle : écluſes, ponts, uſines, tout ſeroit en danger d'être renverſé. Ces volcans d'eau innondent les prairies qui ſe trouvent à leur paſſage, noyent les taupes, les mulots, les ſouris & d'autres inſectes qui les endommageoient, humectent les terrains ſecs & y dépoſent un limon qui les engraiſſe.

## SECTION V.

### *Les Puits-ſalans.*

IL y a des fontaines qui ſont irréguliéres, non par leur maniére de couler, comme celles ci-deſſus, mais par la nature des eaux qu'elles produiſent : les ſources ſalées ſont de ce nombre. La Providence en a diſtribué en diffé-

rentes Provinces, & ſur-tout dans celles qui ſont éloignées de la mer. Il s'en trouve pluſieurs en Lorraine, dont celle de Rozlere eſt la principale. Il y en a trois en Franche-Comté, celle de Salins, de Lons-le-ſaunier, & celle de Saunot; je ne parle point de celle de Soulce, que l'on n'exploite point depuis longtems. Les eaux de la riviére du Doubs qui ne ſont éloignées que de ſoixante pas, s'y ſont mêlées; de façon que Mr. Helvetius qui y fut envoyé par ordre de la Cour il y a vingt-cinq ans, n'y a trouvé par l'analyſe qu'un dégré & demi de ſalure, c'eſt-à-dire que cent onces d'eau ne donnent qu'une once & demie de Sel.

Il eſt à propos de donner la deſcription ſommaire d'une de ces ſources, afin de ſuivre, s'il eſt poſſible, la nature dans le ſecret de cette opération. Prenons celle de Salins, qui eſt ſi abondante, qu'elle fournit le ſel néceſſaire à toute la Province de Franche-Comté, & à une partie de la Suiſſe.

La Ville de Salins, à qui ces ſources ont donné le nom, eſt placée entre de hautes montagnes. Les puits-ſalans, ou baſſins qui reçoivent les eaux de ces

ſources, ſont placés, l'un à ſoixante, & l'autre à ſoixante ſix pieds plus bas que le pavé de la Ville. On a pratiqué à cette profondeur l'eſpace néceſſaire pour débarraſſer ces ſources, les dégager des courrans d'eau douce qui s'y rencontrent & réunir ces précieux filets d'eau ſallée dans de grands réſervoirs, au nombre de trois : ces réceptacles ſont à une certaine diſtance les uns des autres. Il y en a un nommé la petite Saline diſtant de cent pas des deux autres, qui pris enſemble forment ce qu'on appelle la grande Saline.

Ces puits ſont creuſés à plus de cent pas des ſources, qui ſortent toutes d'un rocher, ou d'un terrain pierreux qui le touche. Il y a quarante-ſix ſources, ſçavoir quinze d'eau ſalée, & trente-une d'eau douce toutes entremêlées les unes dans les autres, & ſéparées quelque-fois par une eſpace d'un pied, un pied & demi, & quelque-fois deux. A leur ſortie de la terre on les reçoit dans des canaux revétus de terre glaiſe pour empêcher la communication.

Le premier puits de la grande ſaline reçoit les eaux de cinq ſources ſalées, autour & parmi leſquelles ſortent douze ſources d'eau douce. Le ſecond puits ou

baſſin reçoit les eaux de huit ſources ſalées entremêlées de ſeize ſources d'eau uſuelle ; & le troiſiéme puits, dit la petite ſaline, reçoit deux ſources ſalées, placées à côté de trois ſources d'eau douce très-abondantes.

Toutes ces ſources d'eau douce priſes enſemble, ſont d'un tiers plus abondantes que les ſources ſalées réunies. Quoiqu'on les appelle eaux douces, elles ne ſont telles que comparativement aux ſources ſalées : elles contiennent chacune un certain dégré de ſalure, les unes un dégré ; c'eſt-à-dire que cent livres d'eau, donnent une livre de ſel ; d'autres un dégré & demi & même deux.

Il n'y a pas d'apparence que ces eaux douces ayent la même origine que les eaux ſalées. Si elle contiennent quelque peu de ſel, il leur vient vraiſemblablement de quelques filets d'eau ſalée, qui s'y ſont mêlés avant leur ſortie de la terre.

Les cinq ſources qui abreuvent le premier puits, réunies enſemble, ont dix dégrés de ſalure : les huit qui ſe déchargent dans le ſecond baſſin, en donnent par leur mixtion douze dégrés & demi ; & les deux qui ſe réuniſſent dans le puits

de la petite Saline, en ont ſeize & demi; en ſorte que ſix livres d'eau, donnent une livre de ſel, ce qui eſt le plus haut dégré de ſalure, dont l'eau ſoit ſuſceptible.

On réunit par le moyen des pompes & des canaux, les eaux de ces trois puits, & après leur réunion générale, elles ſe trouvent à quatorze dégrés de ſalure, c'eſt-à-dire que cent livres d'eau donnent quatorze livres de ſel en *ficcité*. C'eſt le point ſur lequel on table pour la formation du ſel que doivent donner les eaux qui coulent chaque jour.

J'ai dis en *ficcité*, on appelle *ficcité* l'état où ſe trouve le ſel après que la cuiſſon l'a dépouillé entiérement de toute humidité, & qu'il reſte craſſé au fond de la chaudiére comme de la chaux, ce qui ne ſe pratique que pour épreuve. Cent livres d'eau donnent quatorze livres de ſel de cette nature, ce qui feroit au-moins ſeize livres de ſel ordinaire. L'humidité de lair eſt un fluide qui cherche ſans ceſſe ſon niveau; elle s'inſinue dans ce ſel qui en eſt dépourvu, & augmente ſon poids.

Ces quinze ſources priſes enſemble, produiſent tems ordinaire, quatre cens ſoixante-dix muids, deux carris & ſept

pintes d'eau dans vingt-quatre heures, le muid peſant ſept cens cinq livres, & donnent années communes, cent quatorze mille charges de ſel, la charge de cent trente-cinq livres, ce qui fait une formation de quarante-deux mille, cent ſoixante-quatre livres de ſel par jour.

J'ai dis années communes, parce qu'il y a des années qui rendent cinq à ſix mille charges plus que certaines autres. L'année 1760. qui fut fort ſéche, n'en rendit que cent douze mille charges. Il y en a d'autres qui en rendent juſqu'à cent dix-huit; mais on a eu la bonté de dépouiller en ma faveur les régiſtres des douze derniéres années, & le réſultat s'eſt trouvé, compenſation faite, à cent quatorze mille charges par chaque année.

Ce qui cauſe cette différence, c'eſt que les eaux ne ſont pas toujours également abondantes, ni toujours au même dégré de ſalure. Dans le tems des grandes ſéchereſſes, le volume des eaux & le dégré de ſalure diminuent ſenſiblement. S'il pleut cinq à ſix jours de ſuite, la ſalure augmente de trois à quatre dégrés, & le volume d'eau de trois à quatre carris ſur le produit de

ſix jours. Il faut cependant obſerver que ſi les pluyes continuoient pendant long-tems, il ne s'y feroit pas un changement ſenſible au-delà de celui qu'on vient de rapporter, ſoit pour la quantité, ſoit pour la qualité : toutes ces obſervations ſont fondées ſur le meſurage qui s'en fait exactement chaque ſemaine.

Il n'y a pas plus d'eau ſalée de ſa nature, qu'il y a d'eau ſucrée, elles ne ſont telles l'une & l'autre, que parce qu'elles ſont empreignées de parties de ſel ou de ſucre ; on peut les ſéparer après leur union. L'évaporation diſſipe les parties aqueuſes ; le ſel & le ſucre ſe retrouvent tels qu'ils étoient avant leur diſſolution.

La nature n'a point préparé de ſources ſucrées : nous ne voyons nulle part des bans de ſucre placés ſous terre comme on en trouve de ſel. C'eſt une déliçateſſe & un fruit délicieux qu'elle nous fait acheter par la peine de la culture, encore ne croît-il que dans des régions privilégiées : mais le ſel qui eſt néceſſaire à la vie, ſe trouve répandu dans toute la nature ; ce n'eſt pas un fruit mais un corps ſimple & indeſtructible, qui eſt auſſi ancien que le monde ; un

élément qui entre dans la compoſition de tous les mixtes, un Protée qui prend toutes ſortes de figures ſans jamais changer de nature ; c'eſt lui qui par la roideur de ſes parties donne la conſiſtance & la rigidité aux corps, ſes pointes ſont autant de cloux qui attachent les parties intégrantes, & forment le tiſſu intime.

C'eſt le ſel qui donne le goût aux fruits & à tous les alimens. Par ſes différentes combinaiſons & le mélange avec d'autres ſubſtances, il varie les ſaveures à l'infini : outre celui qui entre dans la compoſition des viandes & de tous les alimens dont nous faiſons uſage, nous ſommes encore obligés d'en ajouter de l'autre par maniére d'aſſaiſonnement, pour relever le goût & prévenir l'affadiſſement, qui paſſeroit bientôt des alimens à nos corps mêmes.

C'eſt le principe le plus univerſel de la végétation qui s'étant emparé dès le commencement du monde de toutes les plantes & de tous les animaux, développe les germes qui y furent primitivement renfermés, & varie chaque jour la face de la terre par de nouvelles productions, il paſſe ſucceſſivement d'un corps à un autre. Celui qui faiſoit hier partie d'un fruit, compoſe

aujourd'hui le corps d'un homme
demain s'échappant par la tranſpira
des ports cutanés, ou par d'autres voi
voltigera dans l'air, & deviendra
nouveau un principe de végétatio

Outre cette portion qui s'eſt emp
de tous les végétaux, dans leſque
circule perpétuellement ſans jamais
roître ſous ſa véritable forme, Dieu
à créé un volume immenſe qu'il a
en réſerve pour le ſervice de l'hom
La Mer, les ſources ſalées, & les
riéres de ſel ſont les dépots où c
proviſion ſe trouve renfermée. La
eſt comme le magaſin général, &
grenier à ſel de toutes les nations
s'étend de l'un des bouts du mond
l'autre.

Qui l'auroit jamais crû, que la
fût un logement propre à conſerve
ſel ! l'eau eſt ſon plus redoutable en
mi : quelques gouttes qui s'inſinu
dans un tonneau de ſel, le diſſolve
& le font diſparoître. C'eſt là n
moins où l'Auteur de la nature l'a
fermé. La trente-deuxiéme partie
volume immenſe des eaux de to
les Mers eſt une maſſe de ſel : s'il
ramaſſoit dans un coin, & les e
douces de l'autre, nous verrions

vaſte plaine beaucoup plus étendue que tout le Royaume de France, qui ne ſeroit qu'une croute de ſel, & d'une épaiſſeur égale à la profondeur de la Mer.

Mais cette diſtribution ne s'accordoit point avec le bonheur de l'homme, que le Seigneur a toujours eu en vûe dans l'œuvre de la Création. Cette étendue immenſe de ſel ſeroit une ſuperficie ſtérile, qui ne produiroit aucune plante ni aucun être vivant; ce ſeroit entre les continens une barriére inſurmontable, qu'un homme ne pourroit franchir, quelle dépenſe ne faudroit-il pas d'ailleurs pour aller chercher ce ſel à l'autre bout du monde?

Le Créateur a pourvû à tous ces inconvéniens: il a répandu ce volume énorme de ſel dans toute l'étendue des Mers. L'eau diviſe & attenue tellement ſes parties, qu'elles deviennent inviſibles. Elle s'en abreuve & s'en raſſaſie; il n'y a aucune goutte qui n'en ſoit pénétrée. Cette lourde maſſe eſt ſuſpendue dans les eaux quoiqu'elle ſoit plus peſante qu'elles: ces eaux ſans ceſſe balancées par le mouvement du flux & reflux, diſperſent ce ſel d'un bout du monde à l'autre pour offrir ſes ſervices

à tous les Habitans du Globe. Ainſi répandu dans les eaux, loin de nuire aux habitants de l'onde, il facilite tellement leur propagation que la Mer eſt de toutes les parties de la nature la plus animée : Cette maſſe de ſel ainſi déſunie n'empêche point le paſſage des Vaiſſeaux, au contraire, elle aide la navigation ; en donnant aux eaux de la Mer plus de péſanteur, elle les met en état de ſoutenir de plus péſantes charges.

Quoique cette proviſion fût ſuffiſante pour fournir aux beſoins de tous les hommes, il s'y trouvoit un inconvénient: ce ſont les peines & les dépenſes que demandoit le tranſport de ce ſel depuis les bords de la Mer, juſqu'aux terres les plus reculées. La providence y a encore pourvû en plaçant ça-&-là, ſoit lors de la création, ſoit lors des éboulemens cauſés par les eaux du déluge, des magaſins de ſel tout préparés; elle a ménagé ſous terre des bans de ſel ſemblables aux carriéres d'où nous tirons les pierres pour nos bâtimens.

Il ſe trouve de ces mines de ſel dans la Hongrie, la Pologne, la Saxe, le Duché de Brunſwich, en Eſpagne, ſurtout dans la Catalogne ; on en remontre

tre auſſi dans l'Amérique, particuliérement dans le Chili, qui en eſt preſque tout rempli.

Une des plus célébres eſt celle de Viliska en Pologne, à deux lieues de Cracovie : elle eſt placée à plus de deux cens toiſes de profondeur : là on coupe le ſel par colomne, & on l'éleve avec des cables juſqu'au deſſus. Depuis cinq-cens ans qu'on fouille cette mine, on l'a tellement approfondie, qu'on deſcend par différents détours qu'on y a pratiqués, juſqu'à une lieue de perpendicule, & même bien au-delà, ſi on en croit Mr. Labourèur dans ſon voyage de Pologne. Cette mine approviſionne la Pologne ; on débite encore de ſon produit dans la Siléſie, la Moravie & l'Autriche : elle forme un des plus grands revenus du Roi de Pologne. Ces carrieres ſont des mines d'or pour les Souverains qui les poſſédent, & un avantage conſidérable pour les peuples voiſins ; ſans ce ſecours ils ſeroient obligés d'aller chercher le ſel juſqu'aux bords des mers, où on le leur vendroit encore cherement.

Les Provinces qui ne ſont pas à portée de ces mines de ſel, ne ſont pas toutes privées des avantages qu'elles pro-

curent. Dieu veut que ces bienfaits [illegible] communs à tous : il en auroit trop coûté aux Provinces de Franche-Comté & de Lorraine pour faire venir le ſel de mer, ou le ſel gemme des mines de Saxe ou de Brunswick ; la Providence y a pourvû, la nature a pratiqué des routes ſouterraines ; le tranſport ſe fait jour & nuit ſans qu'il nous en coûte rien. Des ruiſſeaux d'eau douce paſſent à travers des carrieres de ſel, ils ſe chargent de parties ſalines, & viennent les dépoſer dans nos Puits-ſalans. Nous faiſons évaporer ces eaux par la cuiſſon, & le ſel demeure en conſiſtance au fond des chaudiéres.

Ce ſel eſt de meilleure qualité que le ſel gemme qui ſe tire dans les carrieres qui eſt ordinairement dur & & chargé de parties hétérogenes. L'eau en coulant deſſus, le détrempe, ſe charge ſeulement des particules de ſel dont elle eſt amie, & laiſſe tomber les autres, auſſi le ſel des Puits-ſalans eſt beaucoup meilleur que le ſel des miniéres ; il approche du ſel de mer, qui eſt le plus parfait.

Mais ſeroit-il poſſible que ces ſources ſalées vinſſent de ſi loin ? Ne ſeroit-il pas plus naturel de les faire venir de la

mer qui eſt plus à notre portée que les carrieres de ſel de Brunſwick & de Saxe ; qui ſont néanmoins les plus proches que nous connoiſſions.

Cette hypothéſe ſe préſente d'abord à l'eſprit ; mais on ne trouve aucune raiſon pour l'appuyer : les preuves contraires ſont même ſi fortes, qu'elles emportent la conviction. Le ſel des Puits-ſalans eſt d'une qualité toute différente du ſel de mer, preuve certaine qu'il ne tire pas de-là ſon origine. Si la mer abreuve les ſources de Salins, ces eaux viennent par voye de filtration, ou par des canaux : ſi c'eſt par voye de filtration, elles devroient avoir déposé toute leur ſalure en ſe tranſmettant de proche en proche dans une étendue de terre de près de cent lieues, qui ſe trouve entre Salins & la mer.

Il eſt encore moins poſſible qu'elles viennent par des canaux : les eaux de la mer qui s'inſinuent dans les terres par des cavités ſouterraines, ne s'élevent jamais au-deſſus du niveau de la mer ; ſans quoi elles feroient un mouvement contre nature. Or, Salins eſt beaucoup plus élevé que la Méditérranée ; la riviére qui paſſe dans cette Ville & qui deſcend continuellement pour y

porter ſes eaux, en eſt une preuve ſans réplique.

D'ailleurs les eaux des Puits-ſalans, ſont ordinairement beaucoup plus ſalées que celles de la mer. Il faut trente-deux livres d'eau de mer pour former une livre de ſel, & il n'en faut que ſix livres de celle de la petite Saline pour en tirer autant.

Penſeroit-on que le Créateur lors de la conſtruction du Globe, avoit enfermé une certaine quantité d'eau ſalée dans les entrailles des montagnes qui ſont à portée des Puits-ſalans, pour les abreuver continuellement dans la ſuite des ſiécles? Ce ſeroit une ſuppoſition purement gratuite, & dont on ne pourroit pas donner la moindre preuve. Mais ces récipiens tant grands fuſſent-ils, devroient encore après avoir coulé pendant tant de ſiécles, s'être conſidérablement diminués; à meſure que l'eau s'abaiſſeroit, il s'y trouveroit moins de preſſion; les eaux devroient par conſéquent ſortir avec moins de vélocité : on ne s'apperçoit cependant pas que ces ſources jettent avec moins d'abondance aujourd'hui que dans les ſiécles précédens.

Il ne reſte plus pour abreuver les Puits-ſalans, que de faire couler leurs

eaux ſur des miniéres de ſel qui ſe rencontrent dans la terre comme nous l'avons obſervé, & c'eſt la ſeule maniére dont on peut raiſonnablement expliquer la cauſe de leur ſalure. On voit une de ces ſources d'eau douce qui traverſe les mines de Viliska ; en y entrant c'eſt de l'eau douce ; à meſure qu'elle coule ſur ces bans de ſel, elle perd ſa douceur, & ſe charge de parties ſalines ; & ſi elle couloit long-tems ſur un ſemblable fond, elle acquéreroit le dégré de ſalure que nous remarquons à nos Puits-ſalans.

Je ſens combien il eſt difficile de ſe familiariſer avec la penſée que les eaux de nos Puits-ſalans viennent de ballayer les miniéres de ſel de Pologne ou de la baſſe Saxe : il faudroit qu'elles traverſaſſent par des canaux ſouterrains, un eſpace de plus de cent-cinquante lieues pour venir ſourdre dans nos Provinces : ce grand trajet révolte. Mais qui empêche qu'on ne ſuppoſe de ces mines de ſel dans les entrailles du Mont Jurat pour abreuver les Puits-ſalans de Franche-Comté, & dans les Montagnes des Vôges pour fournir à celles de Lorraine ? On ne connoît point à la vérité l'exiſtence de ces miniéres de ſel dans

ces deux montagnes ; mais les Puits-salins qui n'ont point d'autre origine, & qui tirent leurs ſources primitives de ces hautes montagnes nous les découvrent ſuffiſamment.

La forte empreinte des eaux de la petite Saline de Salins, nous font connoître que les carrieres où elles ont fait leur charge ſont tout proche, & vraiſemblablement elles ne ſont pas à cinq à ſix cens toiſes de diſtance de la ſource. Ces eaux ſont chargées de ſel autant que l'eau eſt capables d'en porter : ſi elles apportoient cette charge de loin, le frottement & les différens chocs qu'elles ſouffriroient dans un long cours les dépouilleroient d'une partie de ſel.

Quoiqu'il en ſoit des miniéres où nos ſources vont faire leur charge, il doit s'y être fait de prodigieuſes excavations pour fournir à la quantité qu'on en tire chaque jour & depuis ſi long-tems. Les ſources de Salins fourniſſent chaque jour quarante-deux mille cent ſoixante-quatre livres de ſel, le pied cube peſant cent livres, c'eſt quatre-cens vingt-un pieds cubes d'excavation qui ſe fait chaque jour dans ces mines : depuis au moins treize-cens ans qu'on exploite ces ſalines, ce ſeroit cent quinze-mille vingt-

ſix toiſes cubes que les eaux en auroient enlevé : que ſeroit-ce, ſi nous comptions depuis que ces ſources ont commencé à couler ? Ce qui vraiſemblablement doit remonter au moins juſqu'au tems du déluge.

Un canal d'un pied de large, eſt plus que ſuffiſant pour donner paſſage aux eaux qui abreuvent les Puits de Salins ; quand elles couleroient habituellement ſur un lit de ſel d'une lieue de longueur, depuis treize-cens ans elles auroient approfondi leur lit de deux mille trois cens douze toiſes, ce qui fait preſque une lieue de perpendicul pour fournir la quantité de ſel qu'on en a tiré ; la pointe même du Mont-Jurat n'a pas cette élévation ſur les ſources de Salins : comment les eaux pourroient-elles donc arriver à la ſuperficie ?

Toutes ces conſéquences ſeroient juſtes, ſi les eaux n'avoient priſe que ſur le fond de leur courrant ; mais elles rongent les parois qu'elles baignent dans leur paſſage : par-là elles élargiſſent leur lit, elles ſe répandent ſur une plus grande ſuperficie, elles acquérent plus de frottement & de ſalure en exerçant ainſi leur action ſur une eſpace plus large, l'approfondiſſement ſe fait avec moins de progrès.

C'eſt par la même raiſon que les eaux ſont plus ſalées dans les tems de pluyes que la ſource jette avec plus d'abondance. Dans les tems de ſéchereſſe le courant ſe renferme dans ſon lit, coulant en forme de coſomne, elles ne lavent qu'une petite ſuperficie ; mais étant plus abondantes, elles ſortent de leur lit, elles ſe répandent plus au large, pris égard au volume qu'elles avoient, elles ont beaucoup plus de frottement, elles lavent des ſuperficies que l'humidité avoit amollies de longue main, & par-là les avoit diſpoſé à la diſſolution : ainſi, plus elles ſont abondantes, plus elles doivent être ſalées, & c'eſt ce qui eſt confirmé par l'expérience.

L'eau contracte ordinairement quelque choſe de la qualité du ſol ſur lequel elle coule : il n'y en a point qui ne contienne des parties terreſtres ; elle devient ſalée lorſqu'elle paſſe ſur des bans de ſel, ſulphureuſe, ferrigineuſe, vitriolique, alumineuſe, ſuivant qu'elle coule ſur quelques minieres de ces différens foſſiles.

Pour peu que l'eau touche la terre, elle ſe ſalit. Il ſemble que les ſources au ſortir du ſein de la terre où elles

ont coulé ſi long-tems, devroient rouler de l'eau bourbeuſe & dégoutante ; le contraire arrive néanmoins ; elles donnent des eaux limpides & tranſparentes. Le Créateur leur a donné moins de gravité ſpécifique qu'à la terre, & par ce moyen la sécrétion ſe fait aiſément ; le mouvement de leur cours ſert encore à les dépouiller de ce qu'elles pourroient avoir contracté d'impur, comme on le remarque dans les rivières, qui après avoir reçu les ordures d'une grande Ville, roulent un peu plus bas des eaux claires & purifiées, le mouvement les a déchargé de ce qu'elles avoient d'impur.

L'eau la plus ſalutaire eſt celle qui eſt pure, c'eſt-à-dire, qui n'eſt point chargée, du moins ſenſiblement, de parties hétérogenes, qui eſt tranſparente, qui n'a ni couleur, ni goût, ni odeur. Celles qui ſont empreignées de différens ſels, de ſouffre, ou de parties métaliques, ne ſont cependant pas inutiles : ſi elles ne ſont pas d'uſage pour la boiſſon ordinaire, elles ſervent de remêdes pour différentes maladies ; celles que l'on rencontre le plus ſouvent, ſont les eaux communes & uſuelles.

Les eaux thermales & les acides qui

ne ſervent que de remédes, ſont bien plus rares : la plupart des Provinces n'en ont aucune. N'eſt-ce pas une attention marquée de la part du Créateur ? L'eau commune eſt ſi néceſſaire aux différens uſages de la vie, que les hommes ni les animaux ne pourroient ſubſiſter s'ils en étoient privés, pendant que les eaux médecinales ne ſont utiles qu'à peu de perſonnes ; ſi on les juge néceſſaires en certains cas, on peut ſe tranſporter ſur les lieux & en uſer, ou les faire venir chez ſoi, ou enfin y ſuppléer par d'autres remédes, qui ſouvent ne ſont pas moins ſalutaires.

Un autre trait de la Providence, c'eſt qu'il ne s'en trouve point de pernicieuſes & qui ſoient empoiſonnées ; ce qui ſemble néanmoins devoir arriver. Il y a des mines d'antimoine, on en voit où il ſe trouve quantité d'arſenic, & d'autre poiſon violent. S'il y couloit des ſources ſur ces miniéres, elles ſe chargeroient de parties arſenicales, ou d'autre poiſon qu'elles auroient lavé.

De l'eau déposée dans un vaſe d'antimoine crû, y contracte dans peu d'heures une qualité ſi pernicieuſe, qu'elle devient un violent purgatif qui déchire les entrailles. Si l'eau avoit

coulé long-tems dans des minières d'antimoine, elle seroit un poison mortel, & d'autant plus dangereux, qu'il seroit difficile d'en faire le discernement d'avec l'eau ordinaire : la couleur, l'odeur, ni le goût, ne sont pas sensiblement changés : on ne distingueroit le poison que quand on l'auroit avalé. Le voyageur épuisé de fatigues & consumé par la soif, n'approcheroit qu'en tremblant d'un ruisseau où il cherche à se désaltérer, dans la crainte de trouver la mort dans le remède qu'il veut se procurer.

Une sagesse attentive à nos besoins, y a pourvu : elle écarte les eaux de ces fossiles pernicieux, qui en rendroient l'usage funeste aux hommes & aux animaux. Elle les guide quelquefois dans les carrieres de sel, mais assez rarement & seulement autant qu'il est nécessaire à nos besoins. Les sources thermales sont encore moins fréquentes, parce qu'elles ne sont pas nécessaires aux usages ordinaires de la vie, que leur utilité se borne au soulagement de certaines maladies, que la Pharmacopé pourroit peut-être aussi bien guérir, si elle étoit maniée suivant toute l'étendue de ses vertus.

## SECTION VI.

### *Les Tremblemens de terre.*

PEndant que nous en ſommes à cette Phyſique ſouterraine, jettons un coup d'œil ſur la cauſe des tremblemens de terre ; nous y remarquerons comme par-tout ailleurs les traces de cette ſageſſe admirable qui a tout fait avec poids & meſure. Les cavités ſouterraines ſont comme le fond-de-câle où le Créateur a placé ce que les Marins appellent la ſainte-Barbe ; c'eſt-à-dire, ces foudres deſtructives qui portent partout la terreur & la mort.

Ces autres, qui au premier abord paroiſſent inutiles, & même un défaut de conſtruction dans le Globe terreſtre, ont comme tout le reſte des créatures leur fin & leur deſtination : ce ſont les arſenaux de la juſtice de Dieu. C'eſt là particuliérement que le feu eſt renfermé ; il n'attend que l'ordre du Créateur pour détruire la machine du monde. Ces vaſtes cavités ſont des mines préparées ſous nos pieds : le feu vient-il à y prendre ; il cauſe des tremblemens de terre qui ébranlent les Provinces & les Royaumes entiers.

Le premier Novembre 1755. en eſt une triſte époque par l'infortunée Lisbonne. Les horribles ſecouſſes qu'on y reſſentit reſſembloient aſſez aux convulſions que la nature doit ſouffrir avant ſa diſſolution, & paroiſſoient un prélude de la deſtruction de l'Univers. Les Royaumes de Portugal, d'Eſpagne, & preſque toute l'Europe furent ébranlés ſucceſſivement pendant le cours de quelques mois. Dans ces funeſtes momens l'homme le plus intrépide eſt déconcerté; il ſent néceſſairement ſa petiteſſe, & ſon inſuffiſence : les impies même ne peuvent méconnoître dans ces épouventables ſecouſſes, & dans le bruit qui les accompagne, la voix du Tout-Puiſſant qui rappelle les hommes à leur devoir, en leur montrant l'appareil des horreurs que ſa juſtice prépare aux coupables.

Mais ſeroit-il permis de jetter un œil Phyſicien ſur la cauſe de ces redoutables évenemens? Les autres que nous conſidérons ici & qui ſont les laboratoires où ces foudres ſe préparent, ſemblent nous y inviter. La terre n'a aucun mouvement par elle-même; l'inertie eſt ſon appanage. Dieu ne produit point immédiatement les effets naturels,

il ſe ſert des cauſes ſecondes : il
ve dans la nature ſans en troubler
dre , de quoi nous recompenſe
nous punir : il n'a qu'à laiſſer oper
differens agens naturels toujours p
ſervir ſa juſtice ou ſa bonté , ſi
que nous l'avons mérité. Il no
défendu de ſonder les abymes im
trables de ſes jugemens , mais il no
permis d'épier les routes de ſa ſag
& les moyens qu'elle employe
la production de ſes œuvres exteri

J'attribue les tremblemens de t
l'activité des reſſorts de l'air déb
par l'action du feu dans les cavité
terraines ſécondée par les eaux f
ment réduites en vapeurs.

On ne peut douter que la terre n
percée par mille canaux , par des
& des cavitées ſouterraines : les
ſervent de courant aux rivieres ſi
raines , comme celle qui paſſe ſo
Dardanelles au fond de la Mer p
Conſtantinople : on en remarqu
ſemblables ſur les Côtes du Lang
près de Frontignan.

D'autres ſont pleines d'eau &
ment des eſpèces de Lacs qui ſo
nent une feuille de terre plus ou
épaiſſe ; tel eſt le ſol de Beſa
Quand on creuſe à une certaine p

ceux, on trouve une croûte dure comme une eſpèce de tuf que les ouvriers appellent le ganelon : dès qu'on l'a percé l'eau jaillit abondamment. Lorſqu'on creuſa le puits du Séminaire, ſi-tôt que cette croute fut percée, l'eau s'éleva à gros bouillon : le trépan, c'eſt-à-dire, une barre de fer acirée, dont les ouvriers ſe ſervent pour percer les rochers, étant échapée des mains de l'ouvrier, coula à fond, & fut engloutie dans ces abymes ſouterrains ; l'eau s'eleve dans ces puits à pluſieurs pieds, & approchant juſqu'au niveau de la riviére du Doubs, qui vraiſemblablement abreuve ce vaſte réſervoir.

Quoique la Ville de Beſançon ſoit aſſiſe ſur un ſol caverneux, on n'a cependant rien à craindre d'un affaiſſement. La croute de terre qui la porte, appuye immédiatement ſur l'eau, comme le fond d'un bateau ſur les eaux qui le ſoutiennent : la preuve en eſt certaine, puiſque la terre preſſe tellement ſur l'eau, que ſitôt que vous percez les terres, l'eau jaillit comme elle feroit dans une barque dont vous auriez percé la planche du fond. La riviére du Doubs, ou peut-être un amas d'eau placé dans le cœur des montagnes voi-

ſines, abreuvent ce Lac ſouterrain, & preſſent de tout leur poids contre la croute qui ſert d'aſſiſe à la Ville & la ſoutiennent.

Enfin ces antres ſont pour la plûpart des cavités immenſes remplies d'air. Quoique placées plus bas que le lit des Fleuves, elle ne ſont point remplies d'eau; ſoit que l'avenue en ſoit fermée aux torrens, ſoit que les terres qui les couvrent ſoient trop épaiſſes pour y laiſſer paſſer les eaux des pluyes par voye de filtration, il ne ſe trouve point d'eau dans la plûpart, mais de l'air.

Il y en a qui percent horizontalement ſous les montagnes; tel eſt celle du Château de la Roche dans les côtes du Doubs proche Saint-Hypolite, qui pénétre ſous les forets & la plaine de Chameſol. On en remarque une ſemblable entre Port-ſur-Saône & Conſtandey, qui s'étend ſous la Montagne de Chargey; les habitans du voiſinage prétendent qu'elle perce juſques ſous le ſol de Langres, diſtant de plus de dix lieues: on dit qu'il y a un antre dans le Mexique, qui s'étend à plus de deux cents lieues ſous terre * mais ce ne ſont que des conjectures,

(*) *Herrera.*

tures, & peut-être assez mal fondées. Il n'y a eu aucun mortel assez téméraire pour aller prendre les dimensions de ces horribles retraites, qui ne sont faites que pour être ignorées.

Il n'y a point de territoire un peu étendu qui ne montre des fentes de rochers, ou des ouvertures dans les carrieres de pierres, qui descendent perpendiculairement vers le centre : ce sont comme les soupiraux des vastes cavités placées plus bas. Si vous jettez des pierres dans ces abymes, elles bricolent d'un ban de rocher à l'autre, & causent un bruit sourd, qui dure très-long-tems : on ignore la profondeur & l'étendue de ces cavités : on sçait qu'elles existent & rien de plus.

Mais pourroit-il se trouver du feu dans ces régions souterraines ? Les preuves en sont palpables. Le feu est répandu universellement dans toute la nature ; les corps que nous soupçonnerions le moins d'en être susceptibles en sont pénétrés : vous le faites sortir d'un morceau de glace par le moyen de l'électricité : il y en a peut-être plus dans les entrailles de la terre, que par-tout ailleurs : il se manifeste par les eaux thermâles, ces fontaines brûlantes, qui

ſortent des froides entraillles de la terre, par quatre ou cinq cents volcans qui ſont répandus dans toutes les parties du monde, dont les plus conſidérables en Europe ſont le mont-Hecla en Iſlande, le mont-Ethna aujourd'hui le mont-Gibel en Sicile, & le mont-Veſuve au Royaume de Naples ſi célébre par le ravage qu'il cauſe de tems-en-tems dans ſon voiſinage.

Il y avoit autrefois un Bourg ſitué au pied de cette funeſte montagne, qui contenoit plus de deux-mille cinq-cents perſonnes, mais qui fut détruit l'an 1631. par les éruptions de ce volcan. La ſecouſſe ébranla la croute qui ſervoit d'aſſiſe à ce Bourg, & le fit enfoncer dans les cavités que le feu s'étoit pratiquées en conſumant les matiéres combuſtibles dont le Veſuve eſt environné : les cendres qui ſortirent de ce volcan cachérent toutes les ruines qu'il avoit occaſionné, la pointe du clocher ſe trouva dix pieds plus baſſe que le niveau du ſol, qui fut tout couvert de cendres ainſi que les campagnes voiſines.

Le 5. Juin, 1688. il produiſit un tremblement de terre qui fit périr plus de dix-mille hommes aux environs. Ben-

:vent fut preſque ruinée ; il y périt ;60. perſonnes. La Ville de Caréto le it entiérement ; quatre mille perſonnes perdirent la vie, & dans pluſieurs ourgs & Villages voiſins il n'en echap- a aucune. Qu'il eſt dangereux de vivre ıprès d'un ſi mauvais voiſin !

Ce feu ſouterrain eſt encore atteſté ır le témoignage de ceux qui travail- nt aux miniéres métalliques ; ils aſ- rent que plus on creuſe dans les en- ailles de la terre, plus on éprouve ıe chaleur très-incommode, & qui ıgmente toujours à meſure qu'on déſ- :nd, ſur-tout quand on a atteint au :ffous de 480. pieds de profon- :ur. (a)

On ne peut ſoupçonner cette chaleur être l'effet du Soleil : ſes influences ne font jamais ſentir à plus de dix pieds : profondeur dans la terre. Si c'étoit :tte cauſe, plus on s'éloigneroit de i, plus la chaleur diminueroit ; on ›rouve néanmoins le contraire : plus ı approche vers le centre, plus la ıaleur augmente. C'eſt ſans doute ce ıi avoit engagé les anciens, à placer principale réſidence du feu, au cen- e de la terre ; & qu'ils appelloient

(a) *Marinus. Relat. de locis ſubterraneis.*

le feu central. Mais Mr. Gaſſendi l'a tiré d'une poſition ſi ſerrée ; il craignoit qu'il n'étouffa faute d'air, ou qu'il ne mourrut de faim, ni ayant aucun agent dans la nature en état de lui conduire des alimens à travers la maſſe énorme de la terre. Il l'a renfermé dans les cavités ſouterraines où il ne manque ni d'air ni d'alimens.

Le Pere Kirker Jéſuite, eſt inconteſtablement celui qui a le mieux traité cette Phyſique ſouterraine : il admet comme Gaſſendi le feu dans ces cavités, non-ſeulement dans ſes immenſes réceptacles enflammés, où il ſe nourrit de ſouffre, de bitume, de houille & dont les volcans ne ſont que les ſoupiraux ; mais dans les cavités remplies d'air, où il eſt enchaîné & dans un état d'oiſiveté. (*a*)

Ainſi nous trouvons dans la terre tout ce qu'il faut pour opérer les tremblemens de terre ; des cavités pleines d'air, du feu & de l'eau : il n'eſt plus queſtion que de ſçavoir ſi le combat de ces différens élémens peut opérer d'auſſi redoutables effets.

Si vous avez peine à accorder à

(a) *De mundo ſubterraneo. Lil.* 4.

l'activité des reſſorts de l'air débandés par l'action du feu, la force de ſoulever des Royaumes entiers; faites attention à l'effet que produit une mine placée ſous les plus épaiſſes fortifications; qui fait pirouetter les baſtions tout entiers. D'où vient cette force prodigieuſe ? de quelques pouces d'air ſubitement dilatés par le feu. Ce n'eſt point la poudre qui a cette force, ce n'eſt point le feu, ce ſont uniquement les reſſorts de l'air. Le feu ne produit aucun effet conſidérable par lui-même; il ne ſert qu'à débander ſubitement les reſſorts de l'air. L'air ainſi débandé ſe dilate avec violence, écarte bruſquement les corps environnans, & occupe dans cet état de dilatation, un eſpace trois ou quatre cents fois plus grand que celui qui le contenoit dans ſon état naturel.

La poudre a encore moins d'action : elle ne ſert que d'amorce au feu, en lui donnant occaſion d'agir en un inſtant ſur les reſſorts de l'air, & les mettre en jeu. Le ſouffre, dont la poudre à tirer eſt en partie compoſée, par ſa qualité combuſtible, donne occaſion au feu d'agir en un moment ſur toutes ſes parties. Le nitre qui entre dans cette compoſition, par ſes parties rameuſes

enchaine pour un moment le feu, en empêchant la diſſipation de ſes parcelles, qui arrêtées portent toute leur activité ſur l'air qui séjourne entre les grains de poudre ; des milliers de reſſorts ſe détendent bruſquement, & agiſſant de concert chaſſent avec impétuoſité la bâle qui ſort avec détonnation. Le bruit n'eſt autre choſe que le trouble causé dans l'air extérieur par le choc des reſſorts débandés dans l'ame du canon.

Si la poudre étoit pulvérisée, elle auroit peu d'effet : ſi elle étoit en maſſe, elle en auroit encore moins, parce que dans l'un & dans l'autre de ces cas, il n'y auroit pas aſſez d'air pour opérer les grands effets qu'on a lieu d'en attendre : auſſi a-t'on ſoin de la grainer ; par ce moyen, l'air qui remplit l'interſlice des grains, ſe trouve en ſuffiſance pour produire les effets les plus redoutables : c'eſt pourquoi les chaſſeurs ont ſoin de ne pas trop ſerrer la charge de poudre, crainte de la pulvériſer & faire ſortir l'air, qui par ſon élaſticité a ſeule la vertu de tuer le gibier. Je penſe que c'eſt l'expérience plutôt que le raiſonnement qui leur a découvert cette pratique.

Ainſi les effets prodigieux que nous ıttribuons à la poudre à canon, ne ſont ɔoint ſon ouvrage, car elle n'y con-ːourt qu'en donnant occaſion au ſubit lébandement des reſſorts de l'air. Nous ıurons une preuve complette de cette ɾérité, ſi nous pouvons opérer les ef-ːets de la poudre à tirer, ſans employer ıi poudre ni feu, mais les ſeuls reſſorts le l'air débandés.

Vous ſçavez que le fuſil à vent eſt ːapable de tuer un homme à cinquante pas. A cette diſtance j'ai percé une planche, & la bâle donna encore vivement contre la muraille qui ſervoit d'appui. Quelle étoit la charge ? environ un pouce cube d'air comprimé dans le récipient. En ſoulevant un ſou-pape qui lui ſert de barriere, vous laiſſez paſſer un peu d'air ainſi comprimé à portée de la bâle ; voilà la charge. Vous ne lui avez pas plutôt donné iſſue, que trouvant moins de réſiſtance dans l'air libre, les reſſorts bandés déployent ːoute leur activité pour ſe mettre en équilibre avec l'air extérieur, chaſſent ːapidement la bâle qui leur ſervoit d'ob-ſtacle, & produiſent les effets que vous ːonnoiſſez.

Vous pouvez faire la même opération

dix à douze fois ſans être obligé de comprimer de nouveau l'air. Il eſt vrai que les derniers coups ne chaſſent pas la bâle avec tant de roideur que les premiers, & la cauſe en eſt ſenſible : c'eſt que l'air que vous avez laiſſé ſortir du récipient pour fournir aux premiéres charges, a laiſſé plus de liberté à l'air qui y eſt renfermé. Les reſſorts ſe trouvant moins bandés, doivent avoir moins d'action, & ils en ont moins en effet.

Il ſuit de-là que l'air placé dans ces cavités ſouterraines, étant beaucoup plus comprimé que celui que nous reſpirons, eſt capable de produire de plus terribles effets. L'air eſt plus délié au ſommet d'une montagne qu'au pied d'icelle ; parce que la colomne d'air qui appuye deſſus, eſt plus courte & peſe moins.

Sur ce principe, Mr. Amouton prouve que ſi on prolongeoit la colomne d'air, juſqu'à dix-huit lieues de profondeur vers le centre, il auroit dans cette poſition la denſité du Mercure ; par conſéquent le pied cube d'air qui ne péſe qu'environ une once deux gros à la ſuperficie de la terre, péſeroit environ neuf cents livres dans ces régions

inférieures : jugez de quel effet ſeroit capable un air ſi prodigieuſement comprimé, ſi ſes reſſorts ſe trouvoient ſubitement débandés par l'action du feu ! il ſeroit capable d'ébranler le globe entier.

On ne doit point craindre que les reſſorts de l'air ſi prodigieuſement comprimé dans les régions ſouterraines, ne perdent quelque choſe de leur force dans cet état violent, comme les reſſorts qui ſont faits de la main des hommes, leur vertu eſt indeſtructible. Après avoir fortement comprimé l'air dans le récipient du fuſil à vent, on l'a laiſſé dans cet état de contrainte pendant ſeize ans, ſes reſſorts conſerverent toute leur activité, & chaſſerent la bâle avec autant de roideur que le premier jour qu'on les avoit bandés.

Si vous doutiez que le feu eût la vertu de débander les reſſorts de l'air & le dilater, l'uſage de l'Éolipile vous en convaincra. Vous ſçavez que c'eſt une machine de cuivre faite en forme de poire, & creuſe en dedans, le bout de la queue de cette poire qui eſt un peu recourbée, eſt percé par un petit trou qui communique à l'air extérieur : mettez cette poire ſur les charbons ardens,

le feu débande les reſſorts de l'air enfermé dans l'Éolipile ; ſe trouvant alors trop gêné, il ſort impétueuſement par le petit trou qui eſt au bout de la queue, en forme de ſoufflet de très-longue haleine.

Quand votre poire eſt rougie au feu, prenez-la avec des tenailles, & trempez promptement la queue dans un baquet d'eau ; à meſure qu'elle ſe réfroidit l'air ſe comprime & reprend ſon état naturel : l'air extérieur ne pouvant y pénétrer par le trou baigné dans l'eau, preſſe ſur la ſurface de l'eau & l'oblige d'y entrer ; elle y entre en effet, & après l'avoir laiſſé réfroidir dans cet état, vous trouverez votre Éolipile preſque entiérement rempli d'eau ; ce qui y reſtera de vuide ne ſera pas la trois-centiéme partie de ſa capacité : preuve certaine que le feu en débandant les reſſorts de l'air, a gonflé ſon volume au point d'occuper trois-cents fois autant d'eſpace qu'il en occupoit dans ſon état naturel, & que l'air qui rempliſſoit la capacité de l'Éolipile lorſqu'il étoit échauffé, & qui étoit de trois cents pouces cubes, ne ſe trouve plus qu'à un pouce après qu'il eſt réfroidi & réduit à ſon premier état.

Posez une seconde fois votre Éolipile sur les charbons ardens pendant qu'il est rempli d'eau ; le peu d'air qui y est se débande de nouveau, fait jaillir l'eau, & l'oblige de sortir entiérement. Ainsi les expériences ci-dessus prouvent, 1°. que le feu a la vertu de débander les ressorts de l'air & d'enfler son volume, 2°. que les ressorts debandés ont la force de chasser vivement la bâle & d'opérer les effets surprenans que le vulgaire attribue à la poudre à canon. De-là vous comprendrez aisément pourquoi une livre de poudre enflammée en plain air ne produit point d'effet : c'est que les ressors de l'air débandés par l'action du feu, se déployent sans contrainte : l'air extérieur par sa prodigieuse mobilité & par sa compressibilité lui céde aisément la place, & où il n'y a point de résistence, l'effort n'est pas sensible.

Pendant que l'air enfermé dans l'ame du canon, ne peut se dilater sans chasser le boulet, & que celui qui est enfermé dans une mine souterraine, ne peut se faire jour qu'en écartant les terres & les murailles qui lui faisoient obstacle, aussi les fait-il sauter avec violence. Nous nous sommes un peu éten-

dus ſur l'explication de la poudre à tirer, parce que cette premiére cauſe étant connue, celle des tremblemens de terre n'eſt plus qu'un jeu : l'uniformité des effets nous dévoile l'unité du principe. Ces deux redoutables antagoniſtes, je veux dire le feu & l'air, vivent en paix dans les régions inférieures. Le feu divisé séjourne tranquillement entre les balons d'air, & peut-être dans ſes ports ; mais vient-on l'irriter par quelque choc violent, ou par quelque fermentation, il ſe réunit & devient furieux.

Nous n'avons rien à craindre du choc dans les entrailles de la terre ; il n'y a aucun agent dans ces lieux ſolitaires en état de cauſer un choc ou un frottement capable de produire l'inflammation, mais la fermentation eſt dangereuſe. Le nitre eſt répandu par-tout : il ſe trouve des veines ſulphureuſes & métalliques dans le ſein de la terre, & le mélange de ces différentes parties peut produire un embraſement : les volcans n'ont point d'autre origine.

Il eſt aiſé de faire un volcant en raccourci. Vous n'avez qu'à mettre dans un pot de la limaille de fer avec du ſouffre pulverisé, enfermer le tout dans

a terre ; dans deux ou trois jours la erre en cet endroit vomira du feu ; ce ui durera juſqu'à la conſomption des natiéres.

S'il ſe trouve de ces ſortes de matiéres dans nos cavités ſouterraines, la fermentation doit produire l'inflammation ; inflammation, le ſubit débandement des efforts de l'air. Les antres quelques étendus qu'ils ſoient, ſe trouvant trop petits pour contenir l'air ci-devant extrêmement comprimé, & à préſent prodigieuſement dilaté par l'action du feu, doivent éclater, & ébranler non ſeulement les terres ſupérieures, mais les régions adjacentes, approchant comme une mine qu'on fait jouer ſous terre. Les effets doivent être proportionnés à la nature de la cauſe, & les efforts que cauſent les tremblemens de terre, ſurpaſſer autant la force de nos mines, que le volume immenſe d'air renfermé dans ces cavités ſouterraines, ſurpaſſe quelques pouces qui ſe trouvent dilatés dans une mine.

Il ne s'enſuit pas de ce raiſonnement, que les tremblemens de terre doivent toujours produire une éruption & un boulverſement à la ſuperficie des terres, comme nous le remarquons dans les

mines. Celles-ci étant peu approfondies, ne peuvent éclater ſans rompre la ſuperficie : pendant que l'inflammation qui cauſe les tremblemens de terre, eſt ordinairement ſi profonde, qu'en ſoulevant des Provinces entiéres, elle ſe fait un jour ſuffiſſant ſans rompre la ſuperficie. Si l'inflammation ſe trouve peu profonde, on voit les éruptions : on a vû des maſſes enormes ſortir bruſquement du ſein de la Mer lors des tremblemens de terre, & former une Iſle en un inſtant. On a vû d'autrefois des flammes ſortir des entrailles de la terre, ou du millieu des rochers fendus lors des tremblemens; ce qui prouve que le feu eſt, ſinon la cauſe, du moins l'occaſion des tremblemens de terre.

J'ai dis que l'action du feu ſur les reſſorts de l'air étoit ſecondée par les eaux réduites en vapeurs. En effet, l'eau réduite en vapeurs augmente prodigieuſement la force du feu, & elle agit auſſi puiſſamment ſur l'air que le feu même; en ſorte que ſi nous pouvions réduire une certaine quantité d'eau en vapeurs auſſi ſubitement que nous enflammons la poudre à tirer, elle produiroit de plus grands effets que celle-ci. Mr. de Vauban a connu

ette vérité : il dit qu'il faut cent qua-
ante livres de poudre pour faire ſau-
er en l'air un poids de trente milliers ;
t que cent quarante livres d'eau ré-
uite en vapeurs, feroient pirouetter
n poids de ſoixante & dix-ſept mille.

On voit dans les forges un effet de
eau reduite en vapeurs. Un marteau
ıorme de ſix cents livres peſant, tom-
e ſur une barre de fer rougie au feu
our la façonner ; comme le fer eſt
nolli par la chaleur, le marteau ne
ıuſe qu'un bruit ſourd & etouffé :
iſſez couler quelques goutes d'eau ſur
:tte barre de fer, dès que le marteau
appe deſſus, l'eau ſe réduit ſubitement
ı vapeurs ; un bouillon de fumée s'é-
ve avec une détonnation ſemblable à
ı coup de piſtolet. Ce bruit n'eſt autre
ıoſe que la commotion causée dans
s reſſorts de l'air par le choc des glo-
ıles d'air voiſins ſubitement écartés par
s vapeurs, comme il arrive au bout
ı canon lors de l'exploſion.

Vous pouvez faire par-tout cette
:périence en raccourci. Mettez une
oſſe goutte d'eau arrondie ſur une pié-
: de bois, ou ſur une table de pierre
en unie, ou laiſſez-y tomber un peu
: ſalive, qui ſe tient aiſément aron-

voyez plus, ni eau, ni charbon, une ſimple noirceur ſur le ſiége où posé le charbon, comme ſi on y posé de la poudre.

Un charbon ardent, dilate l'air ſin : mais la flexibilité de l'air env nant lui donne du large, ſans qu paroiſſe d'effet ſenſible : cette g d'eau réduite en vapeurs frappe t coup l'air, & avec tant de roid qu'elle fait plus d'éclat qu'une livr poudre que vous auriez brulé place.

Nous avons montré ci-deſſus q a de l'eau dans ces cavités ſouterr Lors de l'inflammation qui occaſi les tremblemens de terre, la flamm replie comme un feu de reverbere ſ courrans, ou ſur les eaux qui ſéjou au fond de ces antres, & en rédui quantité en vapeurs. D'ailleurs l'a extrêmement condensé dans ces ré inférieures, comme nous l'avons

vé plus haut ; l'eau & l'air ſont preſque en raiſon réciproque de gravité : c'eſt un mélange confus de l'une & de l'autre de ces ſubſtances : les particules d'eau ſont à la vérité diviſées, & en quelque maniere réduites en vapeurs ; mais groſſieres & ſuſceptibles d'une bien plus grande dilatation. Quand le feu vient à dilater cet air ſi comprimé, que ces parcelles d'eau dont il eſt imbibé ſe volatiliſent & enflent leur volume, que les eaux ſont réduites en vapeurs par les flammes de reverbere, toutes ces cauſes agiſſant de concert font un effort capable de fendre le Globe terreſtre, ſi Dieu n'y avoit mis des correctifs.

Il eſt vraiſemblable que ces cavités ſouterraines où ſe font les inflammations, ont des branches qui s'étendent bizarrement de côtés & d'autres, & quelquefois traverſent des Provinces entieres. De-là l'explication naturelle de certaines ſecouſſes qui ſe font ſentir fort loin. La violente vibration des reſſorts de l'air agiſſant dans toute l'étendue du vuide contigu à la partie où ſe fait l'inflammation ſe fait ſentir à tous ceux qui ſont placés au deſſus, ou qui l'avoiſinent. Ceux qui ſont placés au-

deſſus du vuide, ſont plus agités: ceux dont les habitations repoſent ſur un maſſif qui appuye au centre de la terre, doivent moins ſentir l'agitation; parce que la commotion s'amortit contre la lourde maſſe des terres qu'elle doit ébranler. Le poids enorme de la colomne de quinze-cents lieues de long, depuis la ſuperficie juſqu'au centre, eſt bien capable d'affoiblir ſon action.

Il y a bien de l'apparence que le fort de la commotion qui ébranla en 1755. Le Royaume de Portugal ſe fit ſous les eaux de l'Occean à quelque diſtance des côtes de Lisbonne. Les Vaiſſeaux qui voguoient dans ces plages, malgré le balancement des vagues, reſſentirent de violentes ſecouſſes; & ſi on en eût reſſenti de ſemblables ſur terre, aucune maiſon n'auroit pû ſubſiſter.

Les vagues par leur mouvement dans un ſens contraire au ſoulevement, empêchoit qu'on n'en reſſentit tout l'effet. Les eaux n'obéiſſent qu'imparfaitement à la force qui les ſouleve; leur mobilité les fait céder aux loix de la gravité qui les entraîne de toutes parts quand on veut les ſoulever & les éloigner du centre. C'eſt de-là que

vint le ſubit balancement de la Mer vers les côtes, qu'on éprouva dans ces funeſtes momens. Peu s'en fallut que Lisbonne ne fut ſubmergée : le Tage comme un autre Jourdain retourna ſur ſes pas, à plus de dix lieues de ſon embouchure, il s'étoit élevé de pluſieurs pieds par la preſſion des eaux de la Mer, qui s'étoient repliées ſur les terres, & lui fermoient l'entrée.

Les quatre élémens agiſſoient réellement de concert pour détruire ces infortunés habitans : le feu débanda les efforts de l'air; l'air ſubitement raréfié ſouleva bruſquement les terres & écroula les maiſons ſur la tête de ceux qui les habitoient : la Mer ſous laquelle ſe fit le fort du ſoulevement, renvoya le volume immenſe de ſes eaux ſur les côtes, & menaçoit la terre d'une inondation générale : cette derniere circonſtance, encore plus effrayante que les premiéres, a néanmoins été le ſalut du Portugal. Si le fort de la ſecouſſe s'étoit fait ſentir ſous les terres fermes, les eaux ſe ſeroient à la vérité éloignées des côtes, mais les terres par leur cohérence recevant toute l'impreſſion de ces épouventables ſecouſſes, auroient communiquée aux maiſons,

qui ſe ſeroient écroulées, & auroient causé un deſaſtre général.

On ne peut douter que la cavité où ſe fit l'inflammation ne communique par quelque ſinuoſité ſous le ſol qui ſert d'aſſiete à Lisbonne, puiſque la ſecouſſe y a été plus forte que dans tous les endroits voiſins. Dans cette poſition il ſe trouve moins de réſiſtence à l'effet de la mine : au lieu d'ébranler une colomne maſſive qui appuye ſur le centre de la terre, elle n'a qu'à ſoulever la croute qui couronne ces cavités ; & moins la croute eſt épaiſſe, plus l'ébranlement eſt ſenſible.

De-là l'explication naturelle de ce que nous avons reſſenti dans nos Provinces. Le tremblement de terre s'eſt fait ſentir aſſez fortement dans certaines maiſons, ou dans certains cantons des Villes, pendant que les voiſins n'ont rien ou du moins très-peu ſouffert ; c'eſt que ceux qui ont été moins ébranlés, ſont aſſis ſur un terrain maſſif qui appuye ſur le centre, pendant que les terrains qui ont reſſenti plus vivement la commotion, poſent ſur des cavités qui communiquent aux autres où s'eſt fait l'inflammation.

On ne doit pas être ſurpris de voir

que les tremblemens de terre ſont moins ſenſibles au rez-de-chauſſée qu'aux appartemens du haut, ou dans les greniers ; c'eſt une ſuite des loix du mouvement : c'eſt la terre qui eſt alors le principe du mouvement de la maiſon. Plus la ligne eſt prolongée, plus les vibrations ſont grandes. Si le mur a un pied d'élévation au-deſſus du rez-de-chauſſée, reçoit une ligne de vibration, ou d'écartement de la perpendiculaire : à quarante pieds, cette ligne divergente doit s'en éloigner de quarante lignes, qui ſont trois pouces quatre lignes. Ce n'eſt point l'élévation du terrain qui cauſe cette différence, mais l'élévation des bâtimens au-deſſus du terrein. Une maiſon poſée au pied d'un monticule ſe trouve fortement ébranlée aux greniers, pendant qu'au rez-de-chauſſée d'une maiſon poſée plus haut & au niveau des greniers de celle du bas, on s'apperçoit à peine du mouvement.

Quoiqu'il en ſoit des effets, la cauſe a été préparée de loin : ces cavités, leur forme, & leur extenſion ſont l'objet d'une volonté ſpéciale comme celle qui a produit le Soleil & les Etoiles. La doſe de feu, de ſouffre & des mi-

neraux a été ſagement mélangée p
produire les effets que la juſtice de D
exige de tems-en-tems ; & ſa bonté
a mis des correctifs qui empêch
que ces déſaſtres n'arrivent trop ſ
vent.

Jeſus-Chriſt a prédit qu'il y aur
d'horribles tremblemens de terre av
la deſtruction de l'Univers. (*a*) L'
crédule en auroit ſans doute nié la p
ſibilité : il n'auroit pas manqué de di
qu'il n'y a aucun agent dans la nat
capable d'ébranler la maſſe énorme
la terre ; mais les ſecouſſes que D
permet de tems à autres, en dém
trent la poſſibilité, & elles nous m
trent à découvert ſa puiſſance, &
facilité avec laquelle il peut en un
tant détruire notre habitation.

N'eſt-il pas ſurprenant que les tr
blemens de terre arrivent ſi rareme
Le feu, l'air, le ſouffre & les bitu
ſont enfermés dans les entrailles d
terre ; comment des agens ſi redo
bles ennemis par nature les uns des
tres, vivent-ils preſque habituellem
en bonne intelligence ? L'Etre Supré
les tient enchainés ; il ne laiſſe écl
de tems-en-tems leur diſcorde, a

(a) *Erunt terræ motus.* Matth. 24.

que celles qui arrivent entre les Potentats, que pour punir le Genre-Humain.

Mais ce qui doit plus ſurprendre, c'eſt qu'il arrive ſouvent pluſieurs commotions d'un jour. La belle Ville de Quito dans le Perou, qui fut renverſée le 28. Avril 1755. reſſentit ſucceſſivement dans un jour quatorze horribles ſecouſſes. Une mine ne fait pas deux fois ſon effet. Comment les matiéres combuſtibles qui occaſionnent les tremblemens de terre, ne s'enflament-elles pas toutes enſemble? Et l'effet ayant ceſſé par l'extinction de la cauſe, qu'eſt-ce qui le rallume quelque minutes après? Si les cauſes des différentes commotions avoient agi toutes enſemble, comme il ſemble qu'il devroit naturellement arriver, rien n'auroit pû réſiſter à leurs efforts. Ne voit-on pas là, l'attention d'une bonté Paternelle, qui a diſposé les choſes d'une maniére, à nous montrer ſouvent la verge dans le tems de ſa colére, ſans cependant frapper que rarement.

TAYLOR INSTITUTION
UNIVERSITY
7 JUN 1960
OF OXFORD
LIBRARY

## SECTION VII.

*La ſtructure des corps de chaque eſpèce d'animaux, eſt toujours relative à leurs fonctions.*

SI le coup d'œil général ſur la nature, nous laiſſe entrevoir les vûes de ſon Auteur, l'examen particulier de chaque être les montre comme à découvert, ſur-tout dans les animaux. Chaque eſpèce, ou plutôt chaque individu qui la compoſe, eſt aſſorti de tout ce qui eſt néceſſaire pour remplir les fonctions auſquelles il eſt deſtiné.

Le Bœuf dont la principale force réſide dans la tête, a reçu des cornes, qui non-ſeulement lui ſervent de défenſe, mais qui ſont particuliérement deſtinées à recevoir le joug, & le mettre en état de nous rendre ſes ſervices; pendant que le cheval dont la force réſide principalement dans le poitrail, en eſt dépourvû, comme étant inutiles aux ſervices que nous devons en attendre.

Le bœuf & le cheval ſe revêtent au mois de Septembre d'un poil plus long & plus touffu; c'eſt un habit d'hyver

qui doit les garrentir de la rigueur du froid. Au printems le beſoin ayant ceſſé, la nature les dépouille de ce vêtement groſſier, & leur donne un nouveau poil, plus clair & plus ras. Mais la brebis qui doit nous habiller par le dépouillement de ſa toiſon, ne ſouffre point ces viciſſitudes, elle conſerve toute l'année la même laine, afin de nous la donner plus longue & de meilleure qualité.

L'hirondelle ſe nourrit de mouches qu'elle gôbe en volant, elle a reçu à cet effet l'aile roide & un vol extrêmement rapide. Son bec n'eſt point affilé comme celui de la plûpart des oiſeaux, mais large & raccourci, afin de préſenter une plus grande ouverture à ſa proye.

Les oyes & les canards qui ſont faites pour nager, ont une toile qui unit les branches de leurs pattes, ce qui leur ſert de rame: & comme ces ſortes d'oiſeaux cherchent ordinairement leur nourriture dans les terreins marécageux, leur pied par ſa ſtructure préſente un plus large point d'appui, & les empêche d'enfoncer dans la fange; tandis que les oiſeaux des forêts ont des petites pattes ſéches, dont les doigts

divisés ſont viſiblement faits pour ſaiſir les branches d'arbres ſur leſquelles ils ont coûtume de ſe percher.

Les cigognes & les hérons, qui ſans ſçavoir nager vivent de pêche & de reptiles qu'ils vont chercher dans les marais & ſur le bord des rivieres, ont les jambes, le col & le bec extrêmement long, & diſproportionné au volume de leur corps, afin de pouvoir entrer bien avant dans l'eau ſans ſe tremper, & ſaiſir leur proye à une certaine profondeur avec leur long bec.

Les oiſeaux champêtres, ſur-tout les oiſeaux de riviéres, ont leur plumage enduit d'une certaine gomme qui les rend impénétrables à l'eau : un canard en ſortant de la rivére a les plumes très-séches, l'eau coule deſſus ſans s'y arrêter ; au contraire, les oiſeaux domeſtiques ont les plumes ſpongieuſes ; une poule trempée n'eſt qu'un chiffon qui coule l'eau de toutes parts.

Les oiſeaux de proye comme le tiercelet, le milan & la fauſſe-pie, ont les ſerres extrêmement fortes & armées d'ongles aigues & trenchantes, avec un bec crochu & propre à ſaiſir : ces eſpèces d'armes ſont viſiblement relatives au genre de vie auquel ils ſont deſtinés.

Si vous obſervez la jambe d'une volaille fraichement coupée, vous y remarquerez un faiſſeau de nerfs au nombre de ſix ; il y en a trois ordinairement enfermés ſous une même tunique qui ſont faits pour fermer les trois doigts qui aſſortiſſent le pied de cette volaille ; ſi vous les tirez, vous fermez tout-à-coup la patte ; ſi vous tirez les trois autres, vous l'ouvrez : faites l'anatomie de cette patte, vous trouverez que ces trois premiers tendons par leur expanſion, vont habiller la patte inférieure de chaque doigt ; on ne peut par conséquent les tirer ſans cauſer une criſpation en forme de ſerre ; les trois autres au contraire tapiſſent la partie ſupérieure, ce qui fait qu'on ne peut les tirer ſans cauſer une érection & ouvrir la patte.

Dans l'articulation de ces doigts, il y a des arrêts qui les empêchent de ſe renverſer en derriere ; ces doigts ſont-ils étendus, l'arrêt fait ſes fonctions ; vous tirerez inutilement les nerfs, tout eſt fixé. Ce méchaniſme ſe remarque dans tous les oiſeaux. Il eſt évident que ces muſcles ont une deſtination différente ; que les uns ſont faits pour ouvrir la ſerre, & les autres pour la fer-

mer : voilà donc des fins & des moyens qui y tendent, & cela d'une maniere uniforme & invariable : je demande ſi de bonne foi on peut attribuer cela au hazard ?

Les Écreviſſes ſont armées de deux pattes qui ſont des eſpèces de pinces, & qui leur ſont d'un ſecours infini ; elles leur tiennent lieu de pieds & de mains ; elles leur ſervent pour marcher, pour ſaiſir & pour nager ; ſans leur aſſiſtance l'écreviſſe ne pourroit ſortir de ſa place, ni ſaiſir ſa proye, & elle ſeroit réduite à mourir de miſére.

Les muſcles qui uniſſent au corps un membre ſi néceſſaire ſont très-délicats ; en ſorte qu'ils ſe rompent aiſément s'ils ſouffrent quelque violence. La nature y a pourvu ; ſi l'écreviſſe vient à perdre une de ſes pinces, il en ſort une petite du même endroit, qui croît ſucceſſivement & qui remplace la premiére : le danger étoit prévu ; le germe de ce membre néceſſaire étoit tout prêt & mis à portée de remplacer l'autre en cas d'accident ; ce qui eſt particulier à cet animal, & que nous ne voyons point s'exécuter dans les autres animaux auxquels aucun membre n'eſt auſſi néceſſaire que les pattes le ſont à l'écreviſſe.

Les Pics vivent communément de vers & de certaines groſſes chenilles qui ſe trouvent entre l'écorce & le bois des vieux arbres à moitié ſecs ; ils ſe plaquent contre le corps de l'arbre, ſoutenus par leurs ſerres qui leur ſervent de crampons, en appuyant les plumes de leur queue qui ſont très-roides, & ſervent d'appui pour les ſoutenir ; il tournent autour de l'arbre, qu'ils tâtent en différens endroits par un coup de bec : s'il ſonne le creux, c'eſt une marque qu'il y a des cavités qui ſont les retraites de ces ſortes de chenilles : alors ils travaillent avec une viteſſe incroyable ; à peine l'oreille peut-elle diſtinguer l'intervalle qui régne entre un coup & l'autre ; ſi-tôt qu'ils ont percé cette dure écorce, ils inſinuent dans le canal que le ver s'étoit pratiqué, une langue qui eſt preſque auſſi longue que le reſte de leur corps, elle ſe plie dans les ſinuoſités, & ſaiſit la proye.

Ils ſont armés d'un bec dur & robuſte pour percer l'écorce des vieux chênes, qui a quelque-fois un pouce d'épaiſſeur : leur langue eſt un dard pliant & cornifié à ſon extrémité, qui va ſaiſir le ver juſqu'au bout du chemin couvert

qu'il s'étoit pratiqué. Le pic ne chaſſe point à ces ſortes d'inſectes, parce qu'il a un bec fort & une langue extrêmement longue & propre à ſaiſir ſa proye, mais il eſt aſſorti de tout ce qui eſt néceſſaire pour ſe procurer cette nourriture qui lui étoit préparée.

Les chats ſont faits pour purger nos maiſons des ſouris qui nous incommodent; mais celles-ci ſont ſi alertes, que les chats ne pourroient que difficilement les ſaiſir s'ils n'étoient armés de griffes ſi aigues, que pour peu qu'elles les touchent elles les arrêtent : ſi ces ongles crochues faiſoient ſaillie, elles s'émouſſeroient en marchant ſur le pavé comme celles des chiens, par-là elles deviendroient inutiles pour la fin à laquelle elles ſont deſtinées : l'inconvénient a été prévu, & le remède a prévenu le mal, les pointes ſont cachées dans le pied. Quand le chat eſt de bonne humeur, maniez ſa patte, vous la trouverez auſſi douce que du velours, mais s'il eſt en colere, ou qu'il ſoit ému à la vûe de ſa proye, il fait jouer ſans le ſçavoir, des nerfs qui font ſortir ces griffes trenchantes, & qui les tiennent dans un état ſi ferme, que tout eſt à craindre de leur part.

L'émotion eſt-elle finie, elles rentrent d'elles-mêmes dans leur fourreau.

On ne peut douter que ces ongles redoutables ne ſoient pour les chats des armes offenſives & deffenſives : ils s'en ſervent à la vérité pour monter ſur les arbres, mais ce n'eſt pas là leur premiére deſtination ; ils montent aiſément, mais quand il eſt queſtion de deſcendre, ils ſont embarraſſés : ils ne peuvent retourner ſur leurs pas & deſcendre la tête en bas, faute de crampons qui ſervent d'arrêt ; ils ſont obligés de ſe gliſſer du haut en bas à reculon.

Les Ecureuils ont auſſi des griffes, mais ce n'eſt ni pour ſe défendre ni pour attaquer ; elles leurs ſervent d'échélle pour monter & pour deſcendre, pour courir d'un arbre à l'autre, où ils ſont habituellement leur demeure : ces ongles crochues leur ſervent non ſeulement pour monter comme celles des chats, mais leurs petites mains ſont emboëtées de maniére à être ſuſceptibles d'un mouvement contraire : ils les renverſent en derriere quand-ils veulent deſcendre, & le même moyen qui les aide à monter, les ſoutient lorſqu'ils deſcendent.

Il ſemble qu'il auroit été bien plus ſimple de les aſſortir à chaque pied d'un crampon par derriere, qui les auroit ſoutenus lorſqu'ils deſcendent la tête en bas, comme les ongles de devant les ſoutiennent quand ils montent: mais cette ſtructure n'auroit été propre qu'à les aider lorſqu'ils montent ou qu'ils deſcendent : les mouvemens moyens, & composés des deux ci-deſſus n'auroient pû s'opérer : au lieu que par l'emboëture tournante de leurs pattes, non-ſeulement ils montent & ils deſcendent la tête en bas, mais ils tournent horiſontalement autour du corps de l'arbre, il deſcendent ou ils montent en ligne ſpirale, & ils ſont ſuſceptibles de tous les mouvemens déſirables : que de ſageſſe dans ce méchaniſme!

La Taupe qui eſt un animal carnacier, a quelque choſe de bien remarquable. Elle eſt comme le reſte des animaux aſſortie de tout ce qui eſt néceſſaire pour remplir ſes fonctions, les précautions y ſont bien marquées. Une partie des animaux eſt faite pour détruire les autres : dans l'air le Milan, le Tiercelet & la Fauſſe-Pie, ne vivent que de leur chaſſe : ſur la terre, le Loup

&

e Renard, vivent aux dépens d'au-
, plut-à-Dieu qu'ils n'euſſent point
ſemblables dans l'eſpèce humaine !
s les eaux, la plûpart des poiſſons
rcent un brigandage perpétuel. *Mi-*
*piſcis eſt præda majoris.* La Taupe
rce ſes pirateries dans le ſein même
a terre, elle vit de vers & d'autres
:ctes qui y habitent.
:lle eſt condamnée à un travail pé-
le & preſque continuel, elle vogue
; ceſſe pour tâcher de joindre ſa
ye, elle n'a cependant ni bras, ni
bes, ils lui ſeroient en effet fort
ıarge. Son travail ſe réduit à prati-
r dans la terre des routes pour aller
côté & d'autre, chercher ſon gibier:
ins ces canaux ſont larges, moins il
ı de travail pour les percer ; auſſi
les fait-elle que de la largeur néceſ-
e pour paſſer ſon corps. Si elle
it des bras, il faudroit qu'elle fit
ıverture plus large pour pouvoir ma-
uvrer ; ſi elle avoit des jambes,
s éleveroient ſon corps, & par-là
ſeroit obligée d'élever le paſſage à
portion, de faire une eſpèce de
rroir plus haut que large. De la
ɔn qu'elle eſt conſtruite, un
ı rond lui ſuffit, & elle épargne

par-là au moins la moitié de l'ouvrage.

Quatre moignons lui ſortent du corps qui lui ſervent de pieds & de mains, elle s'en ſert pour marcher en place de pieds ſans élever ſon corps ; & elle manœuvre avec, en guiſe de mains ſans demander plus de place pour exercer ces mouvemens, qu'il n'en faut pour la paſſer. Ces eſpèces de membres ſont viſiblement faits pour l'action, ils ſont tirés ſur le modele de la main d'un homme : il y a des doigts, des articulations, ou plutôt ce ſont de véritables mains, qui ſortent de leur corps dès le poignet ſans aucun bras, mais attachées au corps par de gros muſcles qui leur donnent beaucoup de force. Ces mains ne ſont point couvertes de poil comme le reſte du corps, les terres molaſſes dans leſquelles elle travaille ſouvent s'y attacheroient & gêneroient l'action : elles ſont revétues d'une peau liſſe qui s'en dégage aiſément.

Quand elle veut percer ſes troux, elle met ſes deux petites mains à côté de ſon muſeau qui eſt pointu, & lui ſert de tarriere. Le muſeau perce, & les mains ſervent à élargir le paſſage,

à jetter deſſous elle les déblays. Les
tes de derriere les pouſſent plus loin ;
ès qu'elle a percé un canal d'une
taine longueur, elle amaſſe les dé-
nbres, & les pouſſe hors de terre,
fait des taupiniéres qui contiennent
:lque-fois plus d'un boiſſeau cha-
ıe.
'ai vû travailler une Taupe qui ſer-
t de jouet à des enfans qui la te-
ient attachée avec une ficelle par le
ieu du corps ; elle perçoit dans un
ment une pelouſe tellement durcie
: ardeurs du Soleil, que la pioche
oit eu peine à y entrer : quand elle
it à moitié cachée, ces enfans la
iroient, mais à peine étoit-elle
ıors, qu'elle recommençoit un au-
trou avec autant de facilité que la
miére fois.
Comme elle vit habituellement ſous
:e, on croit communément que la
ure lui a refuſé l'uſage de la vûe,
ſi ne lui connoit-on point d'yeux.
is ſi elle ne voit goûte, elle eſt
ıt-être celui de tous les animaux qui
end le plus clair, puiſqu'elle a la
mbrane du tembour extrêmement
ge ; & comme elle vit habituellement
ıs la terre, qui auroit pû entrer dans

ſes oreilles & l'incommoder, elles ſont couvertes d'une petite peau qui s'ouvre dans le beſoin comme une paupiére. Peut-on à tous ces traits méconnoître un deſſein & des précautions ?

L'œuf renferme une matiére propre à alimenter le fœtus, pendant qu'il eſt enfermé ſous la coque. Cette liqueur gluante eſt homogéne dans la même eſpèce, mais differente d'une eſpèce à l'autre, & cependant toujours analogue à l'animal qui doit en faire uſage. A meſure que le germe ſe développe cette liqueur ſe convertit en la ſubſtance de l'animal qui augmente de volume à proportion, & prend des forces d'un jour à l'autre. L'œconomie a été portée au point de ne donner que le néceſſaire : quand toute la ſubſtance de l'œuf a paſſé dans celle de l'animal, il ſort de priſon : il ſe trouve alors en état de reſpirer l'air libre, & de prendre une nourriture plus ſolide.

Nous ne trouvons rien de ſemblable dans les animaux vivipares ; l'œuf qui renferme leur germe précieux, ne contient point la nourriture qui doit les ſubſtanter : ils ſon attachés au corps de

leur mere par le cordon ombilical, qui leur communique la nourriture & la vie.

Une geniſſe de trois ans graſſe & bien-portante, n'a ni lait ni pis deſtiné à le renfermer. Ce n'eſt que quelques mois avant qu'elle donne ſon veau que le pis commence à ſe gonfler ; la nature toujours œconome commence en ce tems à mettre en réſerve une partie des ſucs nourriciers qui alimentent le fœtus, afin de ſubvenir à ſes beſoins quand il ſortira du ſein de la mere, alors trop foible pour ſe nourrir de foin & d'autre nourriture ſolide, elle lui prépare du lait, qui eſt la ſeule nourriture proportionnée à la foibleſſe de ſes organes.

La tetine eſt une ſubſtance glanduleuſe entremêlée d'une infinité d'artéres, de veines & de fibres, le tout deſtiné à faire la sécrétion des parties laiteuſes qui nagent dans le ſang, ou plutôt à cribler le chile, qui ſuivant les modernes eſt porté par les artéres dans les mammelles où il ſe filtre & ſe réduit en une ſubſtance blanche que nous appellons *lait*.

Cet admirable organe qui ne paroiſſoit point pendant que l'animal étoit jeune, eſt auſſi ancien que l'animal mê-

me : il étoit déjà deſſigné en petit ; mais il ne ſe développe & ſe montre qu'aux approches du beſoin : alors il ſe gonfle, il devient dur ; peu-à-peu les paſſages s'ouvrent, toute ſa ſubſtance s'abreuve. Ce n'eſt pas encore du lait ; ce n'eſt qu'une eau rouſſe qui s'élabore à longs-traits, & qui n'obtient ſon dégré de perfection, que quand le fœtus eſt à ſon terme, & qu'il a beſoin de ce ſecours.

On croiroit au premier abord que le jour que la mere donne ſon fruit, & même quelques jours après, ſon lait n'a pas encore acquis le dernier dégré de perfection, puiſqu'il renferme quelque choſe d'acide, qui fait qu'il ſe caille pour peu que vous le chauffiez : mais ce qu'on pourroit regarder comme un vice, c'eſt au contraire l'effet d'une ſage précaution : cette qualité que vous regardez peut-être comme defectueuſe, eſt ſi néceſſaire, que ſans elle le lait ſeroit inutile, & même pernicieux au nouveau né.

Pour que le lait ſerve à la nutrition, il faut qu'il ſe décompoſe dans l'eſtomach de celui qui le reçoit, & qu'il s'y faſſe une sécrétion. La chaleur naturelle ne ſuffit pas à cet effet. On ſçait

ıe le lait de bonne qualité ſouffre
ébulition ſans ſe cailler ; ſi on veut le
:compoſer , il faut y mettre de la
'eſure , ou d'autres acides. Il y a
ıns l'eſtomach des principes de fer-
entation qui produiſent cet effet, qui
ınt cailler le lait & le réduiſent à ſes
émens.

Dans les nouveaux nés il n'y a point
ıcore de levain dans l'eſtomach : le
it ne pourroit ſe cailler & ſe réſoudre
ı chile ; la nature y ſupplée alors en
ıfermant dans ce premier lait des aci-
:s propres à le décompoſer pour peu
ı'il reſſente de chaleur. Après quel-
ıes jours il ſe forme dans le ventri-
ıle du veau, un mâre de lait, qui eſt
ıe ſubſtance blanche ſemblable à du
omage blanc, & peut-être n'eſt-ce
ıtre choſe, ſinon qu'il renferme des
:ides qui font cailler le lait ſubitement
:s qu'il y a un peu de chaleur.

Quand on tue un veau, on a ſoin de
ettre à côté le ventricule : c'eſt ce
ı'on appelle la preſure, la ſeule ma-
ére dont on ſe ſert pour faire prendre
lait d'une maniére propre à faire le
omage. Quand cette preſure eſt for-
ıée dans le ventricule du veau, l'acide
ınfermé dans le premier lait pour lui

ſervir de ſupplément, ſe perd & le lait prend ſa qualité ordinaire.

A peine ces nouveaux habitants du monde voyent-ils le jour, qu'ils cherchent le pis de leur mere. Qui leur a appris qu'il eſt le garde-manger qui renferme leur nourriture ? L'expérience ne les a point encore inſtruits ; ils n'ont jamais vû tetter ; tous néanmoins cherchent la mammelle, & s'y attachent quand ils l'ont trouvée.

La tetine eſt une ſubſtance cellulaire qui contient une infinité de petites capſules pleines de lait : chacune ſoutient le poids du petit volume qu'elle renferme : ſans cette précaution, le poids de deux pintes de lait qui y eſt renfermé, preſſeroit ſur les ouvertures des mammelons de maniére à s'ouvrir paſſage, & le lait ſe perdroit. Le veau en ſuçant attire à lui le lait qui eſt renfermé dans les cellules les plus voiſines ; celles-ci étant épuiſées, celles qui ſont placées plus haut ne dégorgent point, & la ſource paroit tarie. Que fait-il alors ? il donne de la tête à coups réiterés contre le pis : ces violentes ſecouſſes ébranlent les cellules ; le lait ſe dégage & coule à plein ruiſſeau dans ſa bouche. Quand il ſçauroit la ſtructure

& l'anatomie du pis, il ne pourroit prendre de plus juſtes précautions : mais s'il ignore cette ſtructure, un autre la connoit pour lui, & le dirige dans cette opération.

Quand il eſt raſſaſié & qu'il a tari la ſource qui lui donne la vie, il y auroit de quoi l'allarmer s'il étoit capable de prévoyance : les beſoins renaiſſent journellement, & les ſecours ſe reproduiront-ils ? oui ſans doute : la même providence qui lui a donné à dîner, verſera dans le ſein de la mere autant de lait qu'il en faudra pour lui donner à ſouper. Pour méconnoître cette providence, il faudroit être auſſi ſtupide que celui qui ſe perſuaderoit que le foin s'eſt reproduit de lui même dans le ratelier de ſon cheval, parce qu'il n'a pas vû celui qui l'a rempli de nouveau.

Qui eſt-ce qui a mis en réſerve ſous la coque de l'œuf la proviſion néceſſaire pour alimenter l'animal ovipare pendant le ſéjour qu'il fait dans cette priſon ? Qui eſt-ce qui a rempli le pis des animaux vivipares, aux approches de la production de leur fruit ? Si cela n'étoit jamais arrivé qu'une fois, on ne manqueroit pas de nous dire, qu'un heureux hazard a pû opérer ce prodige.

Mais cette merveille ſe renouvellant chaque jour & dans toutes les parties du monde, cette uniformité conſtante ne peut être attribuée au hazard : il y a donc un agent ſage & prévoyant qui prépare chaque jour aux uns & aux autres la nourriture qui leur convient.

Dire que c'eſt la nature qui a cette attention, c'eſt parler le langage de Spinoſa, & diviniſer la matiere. Qu'eſt-ce en effet que la nature ſi on la ſépare de l'action & de la direction du premier moteur ? Ce n'eſt que l'aſſemblage des cauſes ſecondes, c'eſt-à-dire, une vile matiére incapable d'avoir des vûes & de prendre des précautions, qui ne peut agir, ni ſe mouvoir, & qui n'a que l'inertie pour appanage.

La même intelligence qui pourvoye à la ſubſtance du fœtus, ſoit dans l'œuf ſoit dans le ſein de la mere, les ſoigne viſiblement lorſqu'ils voyent le jour. Dans leur tendre jeuneſſe ils ne ſont pas en état de ſe procurer le néceſſaire, ni de ſe défendre de leurs ennemis : la mere eſt chargée de ce double office. Les oiſeaux des forêts ſont pendant quinze jours ou trois ſemaines ſans pouvoir ſortir de leur nid après qu'ils ſont éclos. La mere voltige ſans

ceſſe pour aller chercher leur nourriture, elle leur donne tour-à-tour la becquée qu'elle apporte, elle ſe prive du néceſſaire pour fournir aux beſoins de ſes chers nourriſſons.

Si vous approchez du nid, elle tremble pour les objets de ſa tendreſſe, elle s'agite, elle pleure, & en vient ſouvent au point de ſe jetter contre votre viſage. Sa ſollicitude continue juſqu'à ce qu'ils ſoient en état de ſortir & de ſe procurer le néceſſaire; alors elle les abandonne, & ils lui deviennent purement étrangers. La conduite de ces oiſeaux, toute ſage qu'elle paroît, n'eſt point reflechie; ils ne ſont que l'inſtrument dont la Providence ſe ſert pour nourrir leurs petits, juſqu'à ce qu'ils ſoient en état de ſe ſuffire à eux-mêmes.

Parmi les oiſeaux champêtres, il y en a qui courent tout en ſortant de la coque, tels ſont les cailles & les perdrix, mais ils ne peuvent encore voler ni ſe procurer le néceſſaire. La mere ſemble être inſtruite de leurs beſoins, & de leur inſuffiſance à y ſatisfaire; elle les conduit, quand elle trouve de la nourriture, elle les appelle, tous y courent: elle fait ſemblant de manger

pour les engager à le faire, & quoique preſſée par la faim, elle ſe prive d'alimens, pendant que ſes petits ne ſont pas raſſaſiés.

Qu'il fait beau voir les ruſes de la perdrix lorſqu'un chien vient inopinément tomber ſur elle & ſa petite famille! Elle craint tout pour eux & uniquement pour eux; ne ſe ſentant pas en état de réſiſter en face, elle uſe de ſtratagême: elle s'éleve en jettant un cri qui avertit ſes petits du danger: alors ils ſe raſent le ventre contre terre. Pendant ce tems, elle court au chien pour le dévoyer; elle voltige ſur ſa tête, elle va ſe jetter à quelques pas de lui pour l'attirer, elle court à toutes jambes toujours en l'éloignant de ſes petits; quand il eſt prêt à la ſaiſir, elle ſe leve de nouveau, & recommence à voltiger ſur lui, & ſi près pour nourrir ſon eſpérance, qu'on en a vû qui ont été la victime. Quand par cet innocent artifice elle a conduit le chien aſſez loin, elle prend ſon vol, & par un détour, elle vient retomber ſur ſa petite famille pour la recueillir ſous ſes ailes.

La poule eſt de ſa nature un animal timide & ſans défenſe; mais devenue

mere, elle ſemble avoir changé de nature, ſon courage ſurpaſſe de beaucoup ſes forces. Sa ſollicitude pour ſes petits va au-delà de tout ce qu'on peut dire; elle quête ſans ceſſe pour trouver de quoi les nourrir. Ayant rencontré quelque choſe, elle les appelle, tous entendent ſon langage, & ce qu'il ſignifie : ils courent à elle & profitent de la découverte.

Au moindre danger elle les ramaſſe ſous ſes ailes. Elle préſente tout ſon corps aux coups pour ſauver les objets de ſa tendreſſe : ſi vous avancez elle vous ſaute aux jambes, & même juſqu'au viſage : elle a la témérité d'aſſaillir un gros mâtin, elle travaille ſur ſon dos du bec & des ongles, juſqu'à-ce qu'elle l'ait éloigné de ſes petits. D'où vient cette métamorphoſe ? Dire que c'eſt l'amour qu'elle a pour ſes pouſſins, c'eſt ſe contenter des apparences; l'amour ſuppoſe des connoiſſances; la connoiſſance un être penſant : qui l'adoptera dans une chetive volaille ? Appellez cela inſtinct, je ne m'y oppoſe pas : mais l'inſtinct n'eſt autre choſe que l'impreſſion de la premiére cauſe qui ſoigne ſon ouvrage comme nous le verrons dans la ſuite.

La poule peut périr dans le tems que ſa petite famille a le plus beſoin d'elle, comment ſubvenir aux beſoins de ſes orphelins ? Tout a été prévû, un chapon enyvré la remplace avantageuſement : vous lui donnez du pain trempé dans du vin, ou vous lui faites avaller de l'eau de vie : quand il en a pris une certaine quantité, il s'endort. Pendant ſon yvreſſe, vous mettez ſous lui une couvée de pouſſins, qui ſentant le chaud y demeure tranquillement : à ſon réveil, ce célibataire ſe trouve tout-à-coup pere d'une nombreuſe poſtérité, ſe croyant pere de famille, il en prend les ſentimens : il ſoigne les pouſſins, il les réclame ſous le ton de la mere, il va à la découverte, quand il a trouvé quelque choſe, il appelle ſes enfans putatifs, & il ne ſe nourrit que de leurs reſtes. Comme il eſt fort, il creuſe profondément dans la terre pour en déterrer les vers ; il fait des foſſez capables de le cacher, lui & ſa famille, & il ſoigne les pouſſins plus long-tems que n'auroit fait la poule.

Cette affection n'eſt point l'ouvrage de la nature, à laquelle on veut tout attribuer ; ces pouſſins que le chapon ſoigne avec tant d'empreſſement ne lui

ſont point parens, hier il ne les connoiſſoit pas : & quand ils ſeront en état de ſe paſſer de lui, ils lui deviendront purement étrangers. Cet attachement momentané, n'eſt qu'un moyen dont la providence ſe ſert pour fournir à leurs beſoins.

Les chats, dont nous avons parlé plus haut, tout gourmands qu'ils ſont par nature, donnent des marques de ſobriété, quand il eſt queſtion de nourrir leurs petits. Une chatte monte la garde des heures entiéres au coin d'une muraille pour ſurprendre une ſouris ; elle ne l'a pas plutôt ſaiſie, qu'elle l'apporte à ſon petit ; elle ſe prive de ce grand morceau, & ſe délecte de le voir manger à ſon éleve, ſans en avoir ſa part.

Quand ſon petit eſt aſſez fort, elle lui apporte les ſouris toute vives, afin de l'exercer & lui apprendre le metier de la chaſſe. Il ne voit pas plutôt ſa proye, qu'il ſaute deſſus : enflé de ſa victoire, il hériſſe ſa queue dont il ſe bat négligemment les flancs, il gronde comme pour inſulter au vaincu ; il joue & fait pirouetter la ſouris, qui fait la morte, mais dès qu'elle voit jour à s'évader, elle ſe lance comme un trait

pour s'échapper. La chatte qui eſt au fait du manége, ſe tient ſur ſes gardes, elle la racroche ſur le bord du trou, où elle étoit prête à entrer, pour la rendre à ſon petit. Mais s'il la laiſſe échapper pluſieurs fois de ſuite, pour le punir de ſon étourderie, elle la croque à ſa barbe ſans lui en faire part.

On voit de la raiſon dans cette conduite. La chatte ſe prive de ce qu'elle appéte le plus pour fournir aux beſoins de ſon petit, elle lui apprend un métier pour gagner ſa vie, s'il fait quelques fautes, elle les diſſimule, mais ſi elles ſont trop fréquentes, elle le corrige. Cette raiſon ne réſide point dans cet animal, il en eſt incapable; mais dans un être ſouverainement intelligent, qui conduit tout à ſes fins.

Aucun individu ne peut ſubſiſter ſans alimens. Perdant à chaque inſtant une portion de ſon être par la diſſolution des parties de ſon propre corps, s'il ne prend de la nourriture qui s'incorpore de nouveau avec lui pour réparer ſes pertes, il tombera dans une inanition qui le conduira bien-tôt à la mort. Comment ſçaura-t-il que les animaux ont la vertu de s'unir à lui, &

la propriété de ſatisfaire à ſes beſoins ? Qui lui donnera le diſcernement pour diſtinguer la nourriture qui lui convient, d'avec celle qui eſt contraire à ſa nature ? Le Créateur y a pourvu : l'appetit vient au ſecours, & force agréablement l'animal de ſatisfaire à ce devoir.

S'il ne connoit pas ſes beſoins, il a une pente & un fort attrait pour la nourriture lorſqu'il en a beſoin : en la prenant, il reſſent un plaiſir qui eſt la recompenſe du ſervice qu'il ſe rend à lui-même. En a-t-il ſuffiſamment, cet attrait ceſſe ; le dégout ſuccédant au plaiſir, l'avertit qu'il en a aſſez ; s'il étoit indocile à la voix de la nature qui lui parle, les douleurs prochaines ſeroient la juſte punition de ſon intempérance.

Il n'y a point de danger qu'aucun animal uſe des alimens qui lui ſont contraires. Si le penchant les conduit à ce qui leur convient, l'averſion & le dégoût les éloigne de ce qui leur eſt nuiſible. Une odeur diſgracieuſe étiquette tous les alimens qui leur ſont prohibés : auſſi les voyons-nous preſque toujours flairer la nourriture qu'on leur préſente avant que d'en faire uſage. S'ils avoient négligé cette précaution, le goût dé-

ſagréable qu'elle produiroit en eux, les forceroit à la rejetter.

Les animaux étant ſujets à la mort, doivent être remplacés par une nouvelle poſtérité. Mais qui leur apprendra qu'ils portent dans leur ſein le principe de la génération, & que la production de leurs ſemblables doit être l'effet de la conjonction ? Un doux penchant, une ſecrette inclination qui ſe réveille en eux, & dans la plûpart en certains tems ſeulement, les guide d'une maniére sûre à cette fin qui leur eſt inconnue. L'appetit mutuel du mâle & de la femelle, eſt le moyen sûr dont Dieu ſe ſert pour perpétuer l'eſpèce. Ainſi la conſervation de l'individu & celle de l'eſpèce ſont infailliblement aſsûrées par la voye du plaiſir.

Dans l'homme la conſervation de l'individu & celle de l'eſpèce, doivent être l'ouvrage de la raiſon, & crainte que ce moyen ne fût inéfficace, l'auteur de la nature y a attaché le plaiſir, qui ſert d'appas & d'adminicule à la raiſon.

Les organes de tous les êtres vivans, ſont rélatifs à l'élément dans lequel ils doivent vivre. Les poiſſons ont un poumon qui ne peut être raffraichi ſuffi-

ſamment par l'air que nous reſpirons, il faut un élément plus groſſier ; l'eau eſt pour eux ce que l'air eſt pour nous : otez-les de là, ils trouvent la mort dans l'élément qui eſt le ſoutien de notre vie.

L'homme au contraire ne peut vivre dans l'eau, qui l'etouffe, & qui lui eſt plus funeſte que l'air ne l'eſt aux poiſſons. Si l'eau eſt un élément trop épais pour nous, un air trop rarifié n'a pas aſſez de conſtance pour abreuver notre poumon : placé ſur la pointe du Pic de Ténériffe, l'homme ouvre la bouche, comme fait un poiſſon que vous avez tiré hors de l'eau ; il eſt obligé de preſenter devant ſon nez une éponge trempée d'eau afin que l'air qu'il reſpire contracte une qualité propre à le raffraichir. C'eſt que nous ne ſommes pas faits pour vivre dans l'eau comme les poiſſons, ni dans la moyenne région de l'air comme les oiſeaux, mais ſur la terre où le poids de nos corps nous attache, auſſi y trouvons-nous l'élément qui nous convient.

Si aucun homme ne peut s'accoutumer à vivre habituellement dans l'eau, ni les poiſſons à ſe promener dans l'air, ſi un poiſſon jettépar les vagues ſur les

joncs & hors de ſon élément périt d'abord, c'eſt par une ſuite néceſſaire de la différente ſtructure des organes, par quelle témérité oſe-t-on donc nous avancer d'un ton déciſif que tous les animaux terreſtres, ſans en excepter l'homme, étoient autrefois des habitans de l'onde, qu'ayant été jettés ſur les bords par les vagues, ils ſe ſont familiariſés avec l'air, & devenus terreſtres; ſi cela eſt pourquoi cette métamorphoſe ne peut-elle plus s'operer?

C'eſt que l'eau & le poumon du poiſſon ſont faits l'un pour l'autre, voilà pourquoi il ne peut vivre hors de cet élément. L'homme au contraire, qui eſt fait pour vivre ſur la terre, a le poumon differemment conſtruit, il eſt attemperé à la nature de l'air, qui ſeul peut être impunément introduit dans ce tiſſu délicat: une ſeule goutte d'eau qui s'inſinue dans la tachée-artere, bleſſe l'organe de la reſpiration, & excite une toux violente, c'eſt une ſuite néceſſaire de notre organiſation. Or cette organiſation a été la même dans tous les tems: la nature ne change point ſes routes: c'eſt donc démentir la nature, de dire que l'homme a autrefois habité les eaux, comme font aujourd'hui les poiſſons.

La grenouille, la loutre & le caſtor, vivent également dans l'air & dans l'eau; leurs organes tiennent un milieu entre les deux extrêmes : ils ne ſont pas amphibies, parce qu'ils ſont faits de maniére à vivre dans l'un & dans l'autre de ces élémens : mais le Créateur a conſtruit leurs organes à l'epreuve de l'eau & de l'air, parce qu'ils ſont deſtinés à vivre dans l'un & dans l'autre de ces milieux.

Les poiſſons ſuſpendus au milieu d'un élément fluide, n'ont pas beſoin de pieds pour marcher; auſſi la nature ne leur en a-t-elle point donné : mais en échange, ils ont reçu des nageoires qui leur ſervent de rames, & qui les pouſſent avec tant de roideur, qu'ils partent comme des traits : la queue leur ſert de gouvernail, pour diriger le petit vaiſſeau de leurs corps. Ce méchaniſme paroit tout ſimple. Mais le vaiſſeau le mieux conſtruit & aſſorti de tous ſes agrêts ne ſera jamais ſi bon voilier, ni ſuſceptible de tant de differens mouvemens, parce que jamais l'art n'imitera qu'imparfaitement la nature.

Les poiſſons ſont pourvûs d'une groſſe veſſie pleine d'air, qui leur eſt d'un

ſecours infini. Veulent-ils s'enfoncer, ils compriment cette veſſie, & font ſortir l'air; par-là ils diminuent leur volume ſans preſque rien perdre de leur peſanteur; ils ſe trouvent ainſi plus peſants qu'un égal volume d'eau, & ils enfoncent aiſément. Veulent-ils s'élever, ils enflent leur veſſie; augmentant leur volume ſans augmenter ſenſiblement leur gravité, & ſe trouvant plus légers que le volume d'eau qu'ils occupent, ils ſont pouſsés vers la ſuperficie; veulent-ils cingler horizontalement entre deux eaux, ils n'ont qu'à tenir cette veſſie dans une extenſion moyenne, ils ſont en équilibre avec l'eau, & pour peu qu'ils agitent leurs nageoires, ils partent comme un éclair.

Crainte que les eaux dans leſquelles ils vivent habituellement ne s'inſinuent dans leurs corps, la plûpart ſont couverts d'écailles ſi artiſtement arrangées, & d'une couleur ſi variée & ſi brillante, que jamais les Palais des Rois n'ont offert à la vûe une couverture ſi bien jointe, ni ſi magnifique. Tous ſont enduits d'une humeur gluante, qui vraiſemblablement ſort de leurs corps par la tranſpiration, pour empêcher

qu'aucune eau ne puiſſe les pénétrer ; & par ce moyen, les poiſſons ſe trouvent ſecs au milieu de l'élément humide.

Il n'eſt pas ſurprenant qu'un poiſſon ſe joue dans le ſein des eaux ſans être entraîné au fond par ſon propre poids ; il eſt à quelque choſe près, en raiſon réciproque de gravité avec l'eau dans laquelle il vit. Mais ſi nous n'avions jamais vû d'oiſeau voler, nous ne comprendrions pas que le corps d'un Cigne qui peſe dix à douze livres, pût demeurer ſuſpendu en l'air pluſieurs heures de ſuite ſans que rien le ſoutînt. Il eſt d'expérience qu'un corps ne peut demeurer ſuſpendu dans un fluide, à moins qu'il ne ſoit d'une égale peſanteur, volume pour volume. Si le corps eſt plus léger, le fluide l'éleve & le jette à la ſuperficie ; s'il eſt plus peſant, il force le fluide & deſcend à fond. Comment un oiſeau qui peſe dix à douze livres, peut-il demeurer en équilibre avec l'air qui le remplace qui ne peſe pas une once ?

L'Auteur de la nature a pourvû à tout ; les oiſeaux ſont habillés de plumes, ce qui augmente leur volume ſans augmenter ſenſiblement leur maſſe ;

leurs ailes ſont des voiles qui prennent l'air & qui les mettent par leur mouvement en équilibre avec ce fluide. Les pennes dont elles ſont composées ſont artiſtement travaillées : elles conſiſtent dans une côte longue, dure & pliante, garnie des deux côtés par une eſpèce de poil, unis & attachés enſemble par une gomme qui ſort de la plume même. Si ce continu ſe trouve séparé par quelques accidens, la gomme qui tranſpire inſenſiblement répare cette perte, & les réunit de nouveau.

Chacune de ces grandes plumes eſt une eſpèce de lame aſſez ſemblable à celle d'un poignard ; elles ſont ajuſtées le long du membre de l'oiſeau, de maniére à ſe couvrir à moitié l'une & l'autre, ce qui forme un continu ſi exactement joint, qu'il empêche le paſſage de l'air. Ces ailes étendues donnent une large ſurface, ce ſont des eſpèces de rames avec leſquelles l'oiſeau foule l'air par de fréquentes vibrations, ce qui le ſoutient & le met en état de vôguer avec aſſurance dans un fluide infiniment plus léger que lui : il s'éleve, il s'abaiſſe, il plâne, il pirouette, il accélere ou il ralentit ſon mouvement, il fait en un mot dans les airs, tout

ce que le poiſſon fait dans les eaux.

Il y a pourtant cette différence que le poiſſon demeure ſuſpendu au milieu des eaux ſans aucun mouvement, parce qu'il eſt en équilibre avec elles, ce que l'oiſeau ne peut faire dans les airs ; il faut qu'il s'agite & qu'il manœuvre. Pour prendre ſon repos, il faut qu'il ſe poſe à terre ou qu'il ſe perche ſur un arbre, faute de quoi ſon propre poids le précipiteroit en un moment : ainſi le vol des oiſeaux eſt preſque artificiel ; du moins il tient plus de l'art que de la nature : cet art ne réſide point dans l'oiſeau, mais dans celui qui l'a conſtrui de maniére à pouvoir ſe ſoutenir contre les régles du mouvement, dans un fluide infiniment plus léger que lui : qu'on vienne nous dire que c'eſt le hazard qui l'a réglé de la ſorte, nous ſerons en droit de demander depuis quand le hazard eſt devenu artiſte.

Les plumes ſont ſi propres à ſoutenir les oiſeaux en l'air, qu'on ne croiroit pas qu'aucun d'eux pût voler ſans leur ſecours ; mais l'auteur de la nature a voulu nous montrer qu'il n'eſt point aſſujetti à aucun plan dans ſes opérations, & qu'il peut arriver à ſes fins par des routes toutes différentes. La

chauve-ſouris dépourvue de plumes, vole comme les autres oiſeaux : elle a quatre jambes, un muſeau de ſouris; il y en a qui ont une grande queue comme celles des ſouris des champs; d'autres n'en ont point, ou du moins ce n'eſt qu'une queue commencée : ſes quatre membres ſont unis par une eſpèce de toile, qui ſe plie autour d'elle quand elle eſt en repos, & qui ſe déploye comme des voiles, quand elle veut voler.

Cette membrane nuë qu'elle étend pour voler, eſt ſuſceptible de mouvement du haut en bas; ſes jambes de devant qui y ſont attachées, donnent le mouvement à ces eſpèces d'ailes, qu'elle agite très-fréquemment, par ce moyen elle vole & même très-rapidement. Ses jambes ſont faites pour cette manœuvre; elles ont chacune quatre articulations, afin d'être plus flexibles & de ſe prêter à toutes les évolutions qu'elle peut déſirer. Elle n'a aucune patte, mais ſeulement des crochets ou des eſpèces de griffes placées au bord de la membrane, vis à-vis le bout de ſes jambes, avec leſquelles elle s'attache contre les murailles ou à d'autres ſupports pour ſe repoſer. Elle eſt vi-

vipare & elle allaite ſes petits ; ainſi c'eſt une véritable ſouris, qui ne différe guères des autres, que parce qu'elle a la faculté de voler.

Si la nature ſecondoit l'art, l'homme quoique dépourvû de plumes pourroit voler; la chauve-ſouris en eſt une preuve. On n'auroit pas beſoin d'autre méchaniſme que celui que nous voyons en elle. Il n'y auroit qu'à lui faire des ailes avec des membranes pliantes comme celles de cet animal & d'une étendue aſſez grande pour pouvoir faire équilibre à ſon corps en preſſant fortement ſur l'air par les vibrations de ces grandes ailes : mais l'homme qui n'eſt point fait pour voler, n'a pas reçu de la nature des muſcles aux bras aſſez forts pour mettre en mouvement des ailes étendues au point de faire équilibre à tout le poids de ſon corps en foulant l'air.

Les oiſeaux ont tous de gros muſcles aux ailes, parce qu'elles ſoutiennent toute la fatigue de leur vol. Les oiſeaux de proye, qui ſont condamnés à vivre de leur chaſſe, les ont encore plus forts que les autres ; par ce moyen ils ſont plus vites & joignent aiſément leur proye. L'homme a aſſez de force aux

bras pour faire les ouvrages auxquels il eſt deſtiné, mais trop peu pour mouvoir des ailes capables par leur mouvement de ſoutenir le poids de ſon corps. Tant de ſageſſe & de précautions ſont-elles donc l'effet du hazard?

Nous pouvons ajouter à tous ces traits de ſageſſe qui brillent de toutes parts dans les ouvrages du Seigneur, que ce qui eſt de premiére néceſſité eſt commun & ne manque à perſonne. L'air nous eſt ſi néceſſaire, que ſi nous en étions privés tout-à-coup, dans moins d'une demie-heure tous les hommes ſeroient morts; auſſi nous environne-t'il de toutes parts pour nous offrir ſes ſervices. Sans la lumiere le monde ne pourroit ſubſiſter: comme l'air, elle eſt autour de nous & nous pénétre. Il eſt vrai qu'elle ne nous affecte que quand elle eſt ébranlée par un corps lumineux, & le ſoleil chaque jour vient nous rendre ce bon office; après avoir éclairé nos travaux pendant le jour, il ſe retire pour favoriſer notre repos pendant la nuit.

Il étoit important pour nous de pouvoir ſuppléer à l'abſence du Soleil, & & remplacer en quelque maniére les ſervices qu'il nous rend. Qu'auroit-on

fait pendant les longues nuits de l'hyver ? Se conduire à tâton & vivre dans une inaction qui eſt une mort anticipée. La ſageſſe qui gouverne le monde, & qui en a formé l'arrangement, a paré à cet inconvénient ; il a donné à la flamme la vertu d'ébranler la matiere étherée, & de faire briller la lumiere à nos yeux. La cire lui ſert d'aliment : elle peut être entretenue à moins de frais par le moyen du ſuif, ou des huiles. Ainſi tout le monde eſt en état de ſe procurer la lumiere dans le beſoin.

Le feu n'eſt pas moins néceſſaire, ſoit pour nous éclairer pendant la nuit, ſoit pour nous garantir de la rigueur du froid, ſoit enfin pour préparer nos alimens, dont la plûpart doivent paſſer par ſon épreuve avant que d'être propres à nos uſages. Faute de nourriture le feu ſe diſſipe, s'évanouit & diſparoit. Nos foyers ne ſont pas les autels de la Déeſſe Veſta ; nous les laiſſons ſouvent réfroidir. Si nos voiſins en faiſoient autant, où retrouverions-nous la ſemence du feu ? Il ne faudroit pas l'aller chercher bien loin : en s'éteignant il ne périt pas ; il n'eſt qu'aſſoupi, un choc violent le réveille, il nous inveſtit de toutes parts, il ſe cache crainte de nous

effrayer par ſa trop grande proximité. Dans cet état d'inaction, il ne nous demande ni bois ni charbon pour ſon entretien ; il attend tranquillement nos ordres, & au premier ſigne de notre volonté, il paroit de nouveau. Vous battez le briquet, & vous le voyez briller de tous côtés.

Parmi les métaux le fer eſt inconteſtablement le plus néceſſaire, diſons mieux, le ſeul néceſſaire ; les autres ne ſont qu'utiles : ſans lui l'agriculture languiroit, les arts ſeroient dans l'inaction ; on ne verroit aucun outil trenchant, qui ſont néanmoins ſi néceſſaires aux différens uſages de la vie ! L'acier qui n'eſt qu'un fer purifié, a un empire abſolu ſur tous les corps : il trenche, il diviſe, il façonne le marbre & le fer même.

L'or ſi déſirable aux yeux de la cupidité, ne lui eſt pas comparable ; il n'a qu'une valeur arbitraire, il eſt eſtimable uniquement parce qu'il eſt rare. Avant la découverte du Pérou, on avoit plus de denrées avec un marc d'or, qu'on n'en a aujourd'hui avec dix : nous avons plus d'or & nous n'en ſommes pas plus riches. Ce métail ſi eſtimé n'a guères d'autre mérite que celui d'être la baſe

les denrées. Si tout le fer qui eſt au monde ſe convertiſſoit ſubitement en or, nous ſerions bien à plaindre ! Nous connoitrions alors que ces Péruviens n'étoient pas ſi ſots, lorſqu'à l'arrivée des Eſpagnols ils changeoient un lingot d'or contre une ſerpe, qui aſſurément étoit en état de leur rendre plus de ſervices. Or ce fer, qui eſt dans la réalité le métail le plus eſtimable, eſt en même tems le plus commun & celui qui ſe donne à plus bas prix, afin que chacun ſoit en état de profiter des avantages qu'il nous procure.

Le froment eſt l'aliment le plus néceſſaire au ſoutien de notre vie; c'eſt auſſi la ſemence la plus féconde, & la plus en état de réſiſter à l'intempérence de l'air. Un grain de bled a produit juſqu'à cinquante épis, à chacun vingt grains, qui eſt le moins, c'eſt mille pour un. La plûpart des grains ne ſe ſement qu'au printems. Si on les ſemoit en automne, ils ne ſeroient pas en état de ſoutenir les rigueurs de l'hyver. Le froment eſt à l'épreuve de la gêlée ; il eſt même plus en état de réſiſter que les herbes champêtres.

Il eſt aſſez ordinaire de voir lever differentes herbes avec la ſemence du

bled, ſoit que les vents ayent diſperſé leurs ſemences ſur le labour, ſoit que quelques racines, que la charue n'avoit pas détruite, ayant pullulé, il eſt rare de voir lever le froment ſeul. Quand il vient de fortes gélées, aux Avents de Noël, ces herbes encore tendres périſſent, & le bled auſſi jeune qu'elles n'en ſouffre pas. Le Créateur pour le bonheur des humains, lui a donné une conſiſtence à l'épreuve de l'hyver. Ainſi on remarque par-tout du deſſein, des vûes & des moyens qui tendent à l'exécution, en ſorte qu'il n'y a que l'homme inattentif, ou un ſtupide qui puiſſe méconnoître la ſageſſe de l'artiſan du monde.

## SECTION VIII.

*La Sageſſe de l'Auteur de la nature brille encore avec plus d'éclat dans la ſtructure de nos membres, & dans la confection de nos organes.*

NOus ſommes nous-mêmes une preuve de la ſageſſe infinie de la cauſe qui nous a donné l'être, quelle qu'elle puiſſe être. Le méchaniſme de nos corps eſt viſiblement fait pour exercer

nos

nos fonctions. L'homme ayant ſeul le privilége de marcher droit, & la tête élevée vers le Ciel, comme le remarque le Poëte Romain, (*a*) ſon corps devoit être ſoutenu par une charpente qui le tînt dans cet état d'érection: mais ces differens ſupports devoient être pliants & maniables, afin de laiſſer au corps la liberté de ſe mouvoir en tout ſens, de s'allonger, de ſe racourcir, ſe baiſſer ou ſe tenir droit, ſe pencher à droite ou à gauche.

Les quadrupédes pour ſe ſoutenir n'avoient pas beſoin d'un pied bien large: étant arrêtés, ils ſont ſoutenus par quatre pieds comme l'eſt une table; en marchant, ils appuyent habituellement ſur deux: quand ils avancent le pied droit de devant, le pied gauche de derriere fait le même mouvement, & les deux autres ſoutiennent la charge du corps; ceux-ci partent à leur tour pendant que les deux autres ſont en ſtation, & ainſi alternativement: par ce moyen l'équilibre eſt facile à garder: la ligne centrale peut jouer tout le long d'une

(a) *Pronaque cum ſpectent animantia cætera terram,*
*Os homini ſublime dedit cœlumque tueri,*
*Juſſit & erectos ad ſidera tollere vultus.*
Ovid. Metamorph. 1.

ligne diagonale, qui paſſe de l'épaule droite à la cuiſſe gauche, quand ces parties ſervent d'appuy : & ſur les quartiers opposés lorſqu'ils font cette fonction.

Il n'en eſt pas ainſi de l'homme : n'ayant que deux pieds il en a toujours un en l'air quand il marche ; ſi le pied n'avançoit pas plus que la jambe, il ſeroit moralement impoſſible de garder l'équilibre, & de faire en ſorte que la ligne qui paſſe par le centre, de gravité du corps, appuyât toujours ſur cette petite ſurface qui toucheroit la terre : ce qui eſt ſi vrai, que ces hommes contrefaits, qui ont les pieds ronds en forme de pieds de bœufs, ne peuvent marcher ſans le ſecours d'un bâton, ſur lequel ils s'appuyent pour conſerver l'équilibre.

La jambe eſt entée ſur le bout de derriere d'une ſemelle qui avance de ſept à huit pouces ; quand on veut avancer la jambe, on commence par dégager le talon, ſur lequel portoit le centre de gravité : à meſure que le corps avance le centre de gravité coule le long du pied & ne porte jamais à faux pendant que la pointe du pied touche terre : avant que de lever le bout

du pied, les orteilles donnent une certaine impulsion, qui accélere le mouvement, & fait tomber aisément le centre de gravité sur le talon de la jambe qu'on vient de poser à terre, qui n'est pas loin de la pointe du pied qu'on dégage : par cette manœuvre alternativement pratiquée d'une jambe à l'autre, on conserve aisément l'équilibre en marchant.

Si le pied étoit emmortaisé au bout de la jambe d'une maniére immobile & à angle droit suivant sa forme ordinaire, on ne pourroit marcher que sur un terrain plain. En descendant un côteau, rien ne poseroit que le talon, en montant une colline, rieu ne porteroit que la pointedu pied : la mobilité du pied du haut en bas ; rémédie à ces deux inconvéniens.

Si le pied n'étoit susceptible que de cette espèce de mouvement, nous ne pourrions marcher transversallement sur la pente d'une montagne ; il n'y auroit que la rive du pied qui regarde le dessus de la montagne qui put toucher terre & servir d'appui ; mais par le mouvement en tous sens de la *Malléole* ou cheville du pied, il se prête à toutes sortes de pentes, & porte toujours à plat.

Le pied eſt composé de vingt-ſix petits oſſelets, y compris ceux des orteilles aſſortis chacun de leurs nerfs : le jeu de ces differentes piéces adoucit les mouvemens ; il donne de la facilité & de la grace : pendant que les mouvemens ſeroient durs, & qu'on ne pourroit marcher que par ſecouſſes ſi le pied étoit composé d'une ſeule piéce.

Les os tibia ſont attachés enſembles par des charniéres qui leur permettent de ſe plier en derriere ſans pouvoir ſe renverſer en devant, par leur moyen, en ſe mettant à genoux, on raccourcit ſa taille d'un quart ; cette articulation du genouil étoit expoſé a bien des dangers ; en marchant on pouvoit hurter contre des obſtacles : étant à genoux tout le poids du corps porte ſur ces articulations, qui étant nues & dépourvues de parties charnues, n'auroient pû ſoutenir long-tems cette ſituation ſans ſe bleſſer : le reméde a prévenu le mal : une calotte oſſeuſe, appellée la rotule, garnie en dedans d'un demi cartillage couvre toute cette jointure : ſa partie convexe eſt le point d'appui qui reçoit toute la charge ; mais la partie concave eſt doublée ſi artiſte-

ment qu'elle ne bleſſe jamais la tête des os qui forment la jointure.

Cette rotule n'eſt point attachée aux os, elle eſt ſuſpendue par des cordons, qui lui laiſſent la liberté de ſe mouvoir, & qui ne gênent en aucune maniére les mouvemens de l'articulation: on ne pouvoit prendre de plus juſtes précautions.

Les os des cuiſſes ſont auſſi attachés à l'iſchion par des charnieres, mais qui ſe plient en devant & non en arriére. Par leur mouvement en s'aſſeoyant à terre on racourcit ſon corps de moitié. Ceux qu'un genre de vie ſédentaire a condamné à paſſer la plus grande partie de leur vie aſſis, étoient en danger de ſe bleſſer: la nature a prévu cet inconvénient & y a rémédié en plaçant des couſſins ſous le point d'appuy.

Le tronc du corps eſt ſoutenu dans ſon état d'érection par une forte colomne; cette colomne devoit être pliante afin de laiſſer au corps la liberté de ſes mouvemens: l'épine du dos qui fait cette fonction eſt composée de dix-ſept vertébres ou articulations, qui en ſoutenant le corps, lui permettent néanmoins tous les mouvemens déſirables.

Si l'homme veut ſe tenir droit, ou marcher ; les muſcles, les nerfs, & les tendons qui ſont les cordons de nos corps, bandent tellement ces différentes charniéres, que le corps prend un état de conſiſtence auſſi ferme que ſi les os qui le ſoutiennent étoient tout d'une piéce.

Les bras qui ſont faits pour l'action, ſont ſuſceptibles de toutes ſortes de mouvemens : l'avant bras a un mouvement de rotation ſur lui-même qui facilite infiniment nos opérations. La main eſt composée de pluſieurs petits oſſelets, d'articulations & de parties nerveuſes. Toutes ces différentes piéces ſont faites l'une pour l'autre, & ſe prêtent un ſecours mutuel ; au moyen de quoi cette main qui eſt composée en partie de piéces dures & incapables de plier, ſaiſit néanmoins avec facilité, & s'attache à l'outil comme ſi elle étoit toute de parties pliantes & muſculeuſes. Tant de précautions, & tant de moyens ſi ſagement pratiqués, tendant tous à une fin, ſont-ils donc l'effet du hazard ?

Que n'y auroit-il pas à dire ſi on vouloit conſidérer de près les parties internes de la machine humaine ? Les organes préparées pour opérer les différen-

tes sécrétions : la digeſtion des alimens dans l'eſtomach, & les cribles pour paſſer le chile : la digeſtion des parties groſſieres du ſang qui s'élabore dans le cerveau ; la fabrique & la diſtribution des eſprits vitaux dans le genre nerveux ; la sécrétion de la bile dans le foye ; celle du ſuc pancréatique dans le pancréas, & des limphes ſuperflues dans les reins ; tout y démontre un art, une œconomie & une ſageſſe incompréhenſible : on y voit par-tout des moyens qui tendent à des fins, & ces fins particuliéres ſont autant de moyens employés pour opérer les fonctions animales & conſerver notre être.

Cette admirable machine montre un art ſupérieur à toutes nos lumieres, nous ne pouvons pas la comprendre ; mais nous en voyons aſſez pour nous aſſurer qu'elle eſt l'ouvrage d'une ſouveraine intelligence, qui ſe fait remarquer dans chacune des piéces qui la compoſent : il n'y en a aucune néanmoins où elle brille avec plus d'éclat, que dans les organes de nos ſens : un coup d'œil jetté ſur chacun d'eux nous en convaincra.

## DES SENS EN GÉNÉRAL.

Dieu a tout fait pour l'homme, & l'homme doit tout rapporter à Dieu. S'il n'avoit point eu de ſens extérieurs, il n'auroit pû connoître ſon domaine, ni exercer aucun acte de propriété ſur le reſte des créatures : celles-ci n'auroient pû l'inſtruire & lui montrer les attributs de Dieu, qui ſe peignent dans la nature & dans le bel ordre qui y régne.

Le corps eſt un voile qui nous dérobe la connoiſſance de tous les êtres qui nous avoiſinent ; ou plutôt c'eſt un mur qui sépare notre ame des choſes ſenſibles, & la concentre en elle-même. Si l'homme étoit privé de l'uſage de la vûe, de l'ouie, du goût & de ſes autres ſens, il n'auroit connoiſſance que de lui-même, avec quelques notions vagues d'une premiére cauſe qui lui a donné l'être : tout le reſte des créatures ſeroit comme ſi elles n'étoient pas. La ſageſſe qui préſide à la formation de l'homme a percé ce voile, elle a pratiqué dans ce mur de séparation, des portes de communication qui donnent iſſue à notre ame, & une entrée libre aux choſes extérieures, au moyen deſquelles nous entrons en ſociété & en

commerce avec toute la nature : ces portes ſont nos ſens, au nombre de cinq ; le toucher, le goût, l'odorat, l'ouie & la vûe.

Dieu auroit pû nous en donner en plus grand nombre. Nous ne connoiſſons pas à la vérité les organes, les objets immédiats, ni la maniére d'agir de ces ſens poſſibles ; mais nous ne connoiſſons pas tout ce qui eſt connoiſſable, ni tout ce qui eſt ſenſible dans les corps : aucune connoiſſance humaine n'a encore épuiſé ſon objet. Les ſens dont nous faiſons uſage ſe terminent aux accidents & à la ſuperficie des corps ; les ſubſtances & leur tiſſu intime ſont encore inconnus. Ce que nous en diſons n'eſt fondé que ſur des conjectures : le Créateur auroit pû nous introduire plus avant dans le Sanctuaire de ſes œuvres s'il avoit voulu ; il pouvoit nous donner des ſens, qui nous découvriſſent les conſtructifs primordiaux de chaque ſubſtance avec leurs propriétés, & nous faire connoître par la voye des ſens, tout ce que les Anges connoiſſent dans les choſes ſenſibles ; c'eſt-à-dire, les connoître autant qu'elles ſont connoiſſables.

Nous ne devons pas nous plaindre

de la réſerve avec laquelle il en a uſé à notre égard ; c'eſt l'effet d'une ſage œconomie. Malgré notre ignorance & l'étroite ſphère dans laquelle nos connoiſſances ſont renfermées, l'homme s'enorgueillit de ſa ſcience ; que ſeroit-ce s'il comprenoit toute la nature ? Nous n'avons que trop de penchant pour les choſes ſenſibles. Nos ſens ſont les portes par leſquelles notre ame ſe répand au-dehors : ſi on en avoit multiplié le nombre, elle ne ſeroit preſque jamais chez elle. La reflexion & les retours ſur ſoi-même, ſeroient encore moins fréquens. Cette multiplicité des ſens nous entraîneroit pour ainſi dire hors de nous-mêmes, & on peut dire que multiplier nos ſens, ce ſeroit augmenter le nombre de nos tentateurs.

Dieu qui a tout fait pour le bien, nous en a donné un nombre ſuffiſant pour nous faire ſentir nos beſoins, & nous mettre en état de nous procurer le néceſſaire. Nous connoiſſons aſſez les choſes ſenſibles, pour nous aſſurer qu'elles ſont l'ouvrage d'une ſageſſe infinie & d'une bonté ſans bornes, qui les a toutes rapportées à notre utilité, & cela doit nous ſuffire.

Quelles qu'ayent été les raiſons du

créateur, que nous devons adorer avec oumiſſion ſans vouloir les approfondir, a fixé le nombre de nos ſens : il eſt e même dans tous les hommes. Ces ens ont chacun des organes qui leur ont propres, & les ſenſations qu'ils xcitent en nous, quoique différentes, époſent toutes ſur l'exiſtence & la maière d'être des corps qui nous envionnent. Ils parlent tous un langage ui leur eſt propre : mais ces différens émoignages ſe confirment mutuellement : ſi l'un tombe dans l'erreur, autre ſert à le corriger ; & l'unanimité e leurs ſuffrages devient une preuve ertaine de la vérité : Dieu qui eſt auteur des ſens, eſt le garant de leur idélité.

Le genre nerveux eſt le ſiége du ſentiment : auſſi les organes de chaque ens ne ſont qu'un aſſemblage de fibres t de parties nerveuſes, qui reçoivent n ébranlement par le choc des objets xtérieurs qui leur ſont propres. Ces ibres étant ébranlés cauſent une émoion dans l'ame, que nous appellons enſation.

On connoit peut-être comment les objets extérieurs peuvent ébranler les ibres de chaque organe ; mais comment

l'émotion des fibres organiques peut-elle cauſer une agitation dans l'ame même? C'eſt ce que la Phyſique ne nous enſeigne pas. Il y a une diſtance preſque infinie entre la matiére & l'eſprit. Comment faire paſſer en un moment les émotions de l'une, dans la ſubſtance de l'autre? C'eſt ce que nous ne comprenons pas. Nous ſçavons par expérience que cela ſe fait, & rien de plus. Dieu qui a formé la liaiſon & la correſpondance de deux êtres ſi diſparates, s'eſt réſervé la connoiſſance de la maniére dont le tout s'exécute.

L'intention de la nature en nous donnant des ſens, étoit de nous mettre en correſpondance avec les êtres ſenſibles, nous donner la facilité de pourvoir à nos beſoins, de prévoir & éviter les dangers qui nous menacent : en général ſes vûes ſont remplies. Si quelque particulier ſe trouve privé de l'exercice de l'une ou de l'autre de ces facultés, ce ſont des accidens & des cas particuliers auxquels un proviſeur général n'eſt pas obligé de deſcendre ; le commun des hommes eſt ſuffiſamment apportionné : il y en a même qui ont au-delà du néceſſaire.

On a vû des hommes dont l'odorat

étoit auſſi fin que celui des chiens de chaſſe. (*) J'ai vû des perſonnes qui liſoient à la faveur des Étoiles dans des caractéres dont le commun des hommes ne pouvoit alors diſtinguer les lettres faute de lumiere. Ce ſont encore des cas particuliers qui ſont hors de la régle : loin d'envier leur ſort, nous devons nous féliciter de ne pas leur reſſembler ſur ce point.

Ces prétendus avantages ſont ordinairement compensés par des défauts qui les contrebalancent. Ceux qui voyent ſi clair dans les ténébres, ne voyent que peu pendant le jour ; leurs yeux étant trop convexes, ils ſont obligés de mettre le papier ſous leur nez, faute de quoi ils ne pourroient lire. Nous avons obſervé ailleurs (*a*) que plus de délicateſſe dans nos organes, & plus de perſpicacité dans nos ſens troubleroit notre repos ; & qu'en général nos ſens ont le dégré de perfection qui convient à notre état.

Quoiqu'il en ſoit, on remarque dans chacun de nos ſens un deſſein prémédité. Les différentes piéces de chaque organe ſont faites l'une pour l'autre,

(*) *Journal des Sçavans.* Avril 1667.

(a) *Réflexions Phyſiq.* pag. 274.

& tendent toutes à la même fin. Comme la tête eſt le ſiége principal des opérations de l'ame, c'eſt en cette partie du corps que ſont placés les organes de tous les ſens, (ſi on en excepte le toucher qui eſt répandu dans toute l'habitude du corps,) afin qu'ils ſoient plus à portée d'avertir l'ame de ce qui ſe paſſe au-dehors. Il y a tant de merveilles dans la ſtructure & l'exercice de nos ſens, la ſageſſe du Créateur y brille avec tant d'éclat, qu'ils méritent bien chacun en particulier un peu d'attention de notre part.

### LE TOUCHER.

Le toucher eſt le premier & le plus univerſel de tous les ſens : les autres ne ſont que des eſpèces dont il eſt le genre. Le goût n'eſt autre choſe que l'impreſſion causée par le tact des parties ſavoureuſes ſur la langue : quand nous entendons le ſon de la voix, ou quelques inſtrumens de muſique, qu'eſt-ce autre choſe que l'ébranlement causé dans le fond de l'oreille par le contact de l'air qui eſt lui-même agité par le corps ſonore ? Ainſi gouter, entendre, ſentir les odeurs, c'eſt à proprement parler être touché en telle, ou telle

partie du corps par une certaine matiére.

Les autres ſens ont des organes qui leurs ſont propres ; on ne voit que par les yeux ; il n'y a que l'oreille qui puiſſe juger des ſons : mais le tact, que nous regardons ici comme le premier des ſens, ſe répand ſur toute l'habitude du corps animé, & s'étend à tout ce qui eſt palpable. Il a de plus l'avantage d'être actif & paſſif : ſi je touche mon pied avec la main, je reſſens une double ſenſation ; une dans la main qui touche, & une autre dans le pied qui eſt touché.

Il eſt à la vérité le plus obtus de tous les ſens, celui dont la ſenſation eſt la moins délicate : ce ſens peut cauſer de très-grandes douleurs, comme quand on applique un fer chaud ſur quelques parties du corps ; ſans néanmoins pouvoir exciter en nous un plaiſir bien ſenſible : le tact le plus favorable eſt preſque toujours une ſenſation neutre, dont le plaiſir, ſi aucun y en a, conſiſte principalement à être exempt de douleur. Le voluptueux qui cherche à ſe ſatisfaire par l'uſage de ce ſens, recueille les fruits d'une imagination échauffée, plutôt qu'un vrai plaiſir organique.

La raiſon de cela eſt, que ſa deſtination n'eſt point de flatter notre ſenſibilité, mais de nous être utile. C'eſt lui principalement qui nous inſtruit de l'exiſtence & de la maniére d'être des corps qui nous environnent : c'eſt par lui que nous découvrons s'ils ſont chauds ou froids, durs ou mous, ſec ou mouillés, & pluſieurs autres qualités qui naiſſent du mélange de celles-ci. S'il y a de la ſatisfaction à s'inſtruire ſur la nature des corps qui nous touchent, ce n'eſt point une délectation organique; c'eſt un plaiſir intellectuel, tel que le reſſent tout eſprit curieux quand il a découvert quelque nouvelle vérité.

Le toucher eſt pour nous éloigner de ce qui eſt contraire à notre nature, plutôt que pour nous porter à agir; de-là vient qu'il eſt ſuſceptible de beaucoup de douleurs, & de très-peu de plaiſirs : car telle eſt la conduite de l'Auteur de la nature; c'eſt par l'appas du plaiſir qu'il ſurmonte notre indolence, & qu'il nous conduit à l'action qui doit nous conſerver; & c'eſt par la crainte de la douleur qu'il nous éloigne de ce qui eſt contraire à notre repos.

Pour nous attirer à prendre des ali-

mens

mens dans le beſoin, il a attaché au boire & au manger un plaiſir qui nous recompenſe du ſervice que nous nous rendons à nous-mêmes : & quand il eſt queſtion de nous éloigner de l'excès, du chaud ou du froid qui pourroient nous être funeſtes, c'eſt la crainte de la douleur qu'il employe pour nous en garantir. Un choc trop violent dérangeroit le tiſſu délicat de nos corps par une bleſſure ou une contuſion : ſi nous n'avons pas ſoin d'éviter cet accident, la douleur qu'il excite en nous, ſert à nous punir de notre négligence paſſée, & nous avertit d'être plus circonſpects à l'avenir.

Nous ne connoiſſons guéres de plaiſir organique dans le toucher qu'en une occaſion ; c'eſt quand il eſt queſtion de guérir la démangeaiſon, que je n'oſe appeller proprement maladie, c'eſt une douleur agréable, ou plutôt un plaiſir inſuportable. C'eſt un vif chatouillement cauſé par des ſéroſités acres dans le tiſſu de la peau. En ſe grattant on les diſſipe, ou du moins on amortit leur action, & alors on reſſent un plaiſir ſi ſenſible, qu'il faut avoir eu la gratelle pour ſçavoir ce qu'il vaut.

L'homme eſt de tous les animaux,

celui qui fait le plus d'uſage de ce ſens, ſi on en excepte certains inſectes, comme l'araignée & d'autres inſectes qui l'ont très-délicat & qui s'en ſervent plus que de tous leurs autres ſens. Les quadrupedes & les oiſeaux n'en tirent preſque aucun ſecours. Leurs pieds ſont de corne, ou des calus qui en approchent : les uns ont le corps couvert de poils & les autres de plumes : les poiſſons ſont revetus d'écailles ; tous ces obſtacles empêchent le contact immédiat des corps ſur eux, & amortiſſent le ſentiment.

L'homme au contraire a la peau nue, liſſe & délicate ; ſa ſuperficie eſt composée de petites houpes nerveuſes en forme de mammelons, qui ſont les extrémités des fibrilles qui forment le tiſſu de ſa peau. Ces houpes ſont le ſiége principal du ſentiment, & l'organe immédiat du toucher. Comme la main eſt faite pour agir, & que c'eſt par elle que nous faiſons l'épreuve du tact, c'eſt où le ſentiment eſt le plus exquis. Pour en venir là, la nature a préparé avec plus de ſoins cet organe dans la main, qu'en toutes autres parties du corps : ces mammelons y ſont mieux nourris & plus multipliés que

par-tout ailleurs ; c'eſt leur arrangement qui forme ces petits ſillons que nous voyons dans l'intérieur de la main, & particuliérement au bout des doigts.

Le toucher eſt de tous les ſens le moins ſujet à l'illuſion. Un ſon réfléchi nous fait juger que le corps ſonore eſt placé d'un côté, pendant qu'il eſt réellement de l'autre. La vûe nous fait quelque-fois prendre les ombres pour des réalités ; mais le tact eſt plus vrai, & on eſt ſouvent obligé de recourir à ſon témoignage pour corriger l'erreur des autres ſens.

C'eſt auſſi le moins caſuel. Le vice de conformation, des accidens, les maladies, la vieilleſſe, nous privent ſouvent de l'uſage des autres ſens. On voit fréquemment des muets, des ſourds, des gens même en qui le goût & l'odorat ſont preſque entiérement usés : mais il eſt extrêmement rare de trouver un homme tout-à-fait inſenſible, ſi on en excepte le cas de paraliſie univerſelle, état qui tient autant de la mort que de la vie. C'eſt une reſſource que la nature nous a préparé pour ſuppléer au défaut des autres ſens en cas d'accident. Auſſi voyons-nous des aveugles ſuppléer par le tact au dé-

faut des yéux : & quoique ce ſens ne ſoit pas à beaucoup près auſſi délicat que les autres, quand on l'employe par néceſſité & qu'il eſt perfectionné par l'uſage, il ne laiſſe pas que de conduire loin.

## LE GOUT.

Le goût eſt de tous les ſens celui q a la fin la plus noble ; c'eſt la conſe vation de notre vie. A chaque inſta nous perdons quelque choſe de not ſubſtance par la tranſpiration inſenſib des pores cutanés. Les fluides p leur mouvement continuel dans les va ſeaux qui les enferment, s'atténuent ſe volatiliſent ; ils s'échappent en v peurs, & ils entraînent avec eux l parties ſolides les plus déliées ; le vaiſſeaux s'affaiſſent, & le corps tom beroit bientôt dans l'inanition & défaillance, s'il n'étoit réparé par d nouveaux alimens qui ſe convertiſſen en notre ſubſtance. L'homme diſtra par tant d'occupations, détourné p tant d'affaires, qui demandent ſouven ſon application toute entiére, n'auroit il point oublié un devoir qu'on devoi remplir ſi fréquemment ?

D'ailleurs les alimens néceſſaires n

ſe préſentent point d'eux-mêmes ; il faut les acheter par la peine & le travail, puiſque nous ſommes tous condamnés à manger notre pain à la ſueur de no re front. L'homme naturellement pareſſeux n'auroit-il point négligé d'acheter ſi cher des alimens pour leſquels il n'auroit point d'attrait ? L'Auteur de la nature a prévû tous ces inconvéniens ; il y a rémédié en plaçant en nous un moniteur ſecret qui nous avertit du beſoin, & nous force à prendre les meſures pour le ſatisfaire. Un eſtomach famelique eſt un carnacier importun qui ne ceſſe de demander ; il force les uns au travail, & il avertit les autres qu'il eſt tems d'uſer des alimens qui leur ſont préparés.

Une appétence, un attrait, un penchant plus fort que notre indolence, nous entraînent au devoir. La bouche qui prépare les alimens par la maſtication, eſt recompensée par le plaiſir du goût, & plus le beſoin eſt preſſant, plus le plaiſir eſt flatteur ; en ſorte que nous ne mangeons jamais avec plus de plaiſir, que quand nous avons bien faim. La nature a-t-elle ſon compte, ce plaiſir ceſſe ; le dégoût ſuccéde à l'appétit, & la nature toujours ſage

refuſe le ſuperflu : les animaux dociles à ſa voix obéiſſent, mais l'intempérant plus ſenſuel que les brûtes, ne craint point de franchir ces limites. Par ce moyen la nature nous conduit au devoir, & nous arrête au terme ſi nous ſommes raiſonnables.

Ses vûes dans la formation de l'organe du goût, ſont de nous cauſer du plaiſir, & ce plaiſir n'eſt qu'un moyen pour nous conduire à l'action la plus néceſſaire à la conſervation de notre être. Cette délectation que nous reſſentons dans le boire & le manger, eſt purement organique. Quand nous entendons une muſique bien aſſortie, ou que nous voyons un objet charmant, ce n'eſt ni dans l'oreille, ni dans l'œil que nous reſſentons le plaiſir, c'eſt dans l'ame même que nous reſſentons l'émotion : mais quand on mange un morceau ſucculant, c'eſt dans la bouche qu'on trouve le plaiſir. Les yeux & les oreilles ne ſont que les canaux qui conduiſent le plaiſir dans l'ame, pendant que l'organe du goût eſt le ſiége de la délectation, & l'ame n'y a part que par le plaiſir qu'elle prend quand le corps eſt affecté de la maniére qui lui convient.

Mais ſeroit-il poſſible de ſuivre les routes de la nature & de découvrir les moyens qu'elle employe pour cette merveilleuſe opération ? Tout s'y exécute par le méchaniſme. L'organe a été préparé avec ſoin, les ſaveurs ſont diſtribuées avec précaution ; celles qui ſont agréables ſont placées dans les alimens qui nous conviennent ; & celles qui ſont diſgracieuſes, dans ceux qui ſont contraires à notre nature.

L'organe du goût réſide principalement ſur la langue, mais non pas uniquement : le palais reçoit auſſi l'impreſſion des ſaveurs. Nous ſentons aſſez en mangeant un morceau ſavoureux, le goût non-ſeulement ſur la langue, mais au palais & juſqu'au voiſinage de l'œſophages. On a vû des gens qui n'avoient point de langue, qui goûtoient néanmoins les alimens, & qui diſtinguoient le ſaveurs. (*)

Mais il faut convenir que la langue eſt l'endroit où ſe fait la principale impreſſion. Elle eſt préparée avec art ; ce n'eſt qu'un aſſemblage de houpes nerveuſes enchaſſées dans une ſubſtance molaſſe, abreuvée d'une limphe qui les entretenant dans un état de ſoupleſſe,

(*) *Mémoires de l'Acad. des Scienc.* 1718.

les rend plus ſuſceptibles des impreſſions des ſaveurs. Ces mammelons ſont couverts ainſi que toute la langue, d'une ſurpeau déliée, qui n'empêche point l'action des ſaveures, & qui laiſſe paſſer la ſalive, de la langue aux alimens pour les humecter, & en développer les principes; par-là elle rend les ſaveures plus agiſſantes. C'eſt encore un diſſolvant qui prépare les alimens d'une maniére prochaine à la digeſtion: ainſi elle ſert à pluſieurs fins.

L'objet des goûts ſont les ſaveurs, qui conſiſtent principalement dans les parties ſalines répandues généralement dans tous les alimens. Plus ils contiennent de ſel, plus ils ont de goût. Auſſi trouve-t-on dans l'analyſe plus de ſel dans les matieres ſavoureuſes, que dans celles qui ſont inſipides. Un grain de ſel de quelle nature qu'il ſoit, mis ſur la langue, y fait toujours une vive impreſſion; mais il ne faut pas croire que les ſaveurs viennent uniquement du ſel; il faudroit qu'il y eût autant de ſels différens qu'il y a de ſaveurs. On ne connoît néanmoins que peu de ſels qui diffèrent eſſentiellement, & qui diſſous dans l'eau reparoiſſent toujours ſous une forme conſtamment différen-

gidité & de consistence dans celui-là : dans l'un les pores sont plus serrés, dans l'autre ils sont plus ouverts, & donnent plus facilement passage à certaines saveurs, qui ne sont introduites dans le premier qu'avec une espèce de violence : de-là naissent les diversités de goûts ; l'un aime l'amertume, & l'autre la déteste : le même mets qui réveille l'appétit de celui-ci, fait soulever le cœur à celui-là.

Si l'Ane préfére à l'herbe tendre un chardon dur & piquant, ce n'est point stupidité de sa part. Les mammelons de sa langue sont durs & peu flexibles, l'herbe fraiche n'est point capable de les ébranler, & d'exciter le sentiment : le chardon par ses pointes & son amertume, est plus propre à produire cet effet ; aussi s'y attache-t-il par préférence.

De-là il est facile à conclure combien il y a d'imprudence dans la conduite de ceux qui sont chargés de l'éducation de la jeunesse, quand il veulent les forcer d'user de certains mets qu'ils répugnent, sous prétexte qu'il faut plier leur volonté, & les accoutumer à user indifferemment de tous les alimens qu'on leur présente. Si le refus que

fait cet enfant d'uſer de certains mets, n'eſt point l'effet de la délicateſſe, mais une averſion naturelle, ce n'eſt point la volonté qui péche en lui, mais l'organe ; c'eſt là où ils devroient porter la réforme s'ils en avoient le pouvoir.

Leur procédé ne peut avoir que de mauvais éffets ; c'eſt révolter la nature & non la corriger. Il eſt rare qu'un aliment ſoit analogue à notre tempérament, & qu'il profite quand il révolte le goût, qui eſt le juge le plus infaillible ſur la nature des alimens qui nous conviennent. *Quod ſapit, nutrit.* Principe vrai pour un homme qui eſt en ſanté. Dans ces ſortes d'occaſions, il faut laiſſer agir la nature : les organes ſe développent & ſe perfectionnent ; on change de goût, & ſouvent quand le tempérament eſt formé, on uſe avec délices d'un mets pour lequel on n'avoit que de la répugnance au tems de la jeuneſſe.

Nos corps ne ſe ſoutiennent que par le moyen des alimens que nous prenons ; ils s'incorporent avec nous, & nous rajeuniſſent en quelque maniére, en remplaçant le ſervice de ceux qui les ont précédé, & qui s'étant uſé à

notre ſervice, nous avoient affoiblis nous-mêmes. Pour arriver à cette fin, les moyens ont été préparés de loin.

La bouche eſt deſtinée à recevoir les alimens, non pour les conſerver, elle eſt ſeulement un laboratoire où ils ſe doivent perfectionner en peu de tems, & ſe diſpoſer d'une maniere prochaine à la digeſtion. Elle s'ouvre pour recevoir la nourriture, & ſe ferme à volonté par le moyen de deux charnieres placées aux extrêmités des machoires, armées de muſcles, qui les ſerrent, & les mettent en état de caſſer les morceaux les plus durs.

La langue qui n'eſt qu'un morceau de chair informe à ce qu'il paroit, renferme un art infini; elle eſt aſſortie de fibres jettées ce ſemble au hazard : les unes ſont longitudinales, les autres ſont tranſverſales, celles-ci s'étendent diagonalement, celles-là du haut en bas; au moyen deſquelles elle eſt ſuſceptible de tous les mouvemens déſirables : elle s'alonge, elle ſe raccourcit, elle ſe jette de côté & d'autre, elle s'éleve & s'abaiſſe, elle ſe roule & ſe replie ſur elle-même.

C'eſt elle qui reçoit les alimens & qui les conduit ſous les dents molaires

pour les dégroſſir. Il ſort de ſa ſubſtance ſpongieuſe une limphe qui humecte la nourriture & facilite le broyement, ſans quoi un morceau de pain dur & caſſant ne pourroit que ſe pulvériſer dans la bouche, au lieu de s'y broyer convenablement. Cette liqueur eſt encore un premier diſſolvant préparé exprès pour faciliter la digeſtion. Les alimens ſont-ils ſuffiſamment préparés, la langue les ramaſſe, elle les conduit à leur deſtination, elle ſe dégage elle-même & ballaye ſon habitation.

Comme les alimens doivent paſſer ſur l'ouverture de la trachée-artere qui communique à la poitrine, où il ſeroit dangereux d'introduire aucun autre corps que l'air, pris égard à l'extrême délicateſſe de cet organe; la nature a placé une ſoupape à ſon orifice, qui ferme le paſſage aux alimens & qui s'ouvre dans le beſoin pour faciliter la reſpiration.

L'œſophages qui eſt le conduit qui porte les alimens de la bouche à l'eſtomach, ſe ferme à ſa partie ſupérieure par un muſcle orbiculaire à la maniére d'un ſphincter pour preſſer les alimens, & les forcer à deſcendre dans

l'eſtomach. Là ils trouvent un diſſolvant capable de les décompoſer dans peu de tems. Que ce ſoit coction, trituration, ou corruption ; tout autant de ſyſtêmes qui ont eu ſucceſſivement beaucoup de partiſans & peu de certitude, ce qu'il y a de certain, c'eſt que ces alimens enfermés dans une caſſerole exposée au feu le plus ardent, n'acquéreroient pas dans quelques heures que ſe fait la digeſtion, le dégré de coction qu'ils acquerent dans l'eſtomach. Quand vous les broyeriez ſur un marbre du matin au ſoir, vous n'auriez pas développé tous les principes : cette opération ſe fait dans l'eſtomach, ſans que nous nous en mêlions : placés dans le lieu le plus infect, ils ne ſeroient pas altérés juſqu'à ce point dans ſi peu de tems.

L'Auteur de la nature a placé à portée des cribles propres à recevoir le chile deſtiné à notre nourriture, & à rejetter par les voyes inférieures les matiéres ſuperflues. Dans la premiére enfance que le corps n'a pas encore aſſez de force pour ſoutenir une nourrirure ſolide, & qu'il ne vit que de lait, la nature toujours œconome ne donne point de dents, elles ne viennent qu'au tems du beſoin. Le devant de la bou-

che eſt garni de lames trenchantes pour couper les morceaux : les molaires ſont placées plus avant, afin qu'étant plus près du point d'appui, elles ayent plus de force pour ſoutenir les fatigues de la maſtication.

Qui eſt-ce qui a fabriqué toutes ces différentes piéces, qui les a ajuſtées l'une ſur l'autre, & qui les a dirigées à une fin commune ? Je demanderois volontiers à Épicure, ſi c'eſt le concours fortuit des atômes qui a attaché les machoires par des charniéres qui les rendent mobiles, qui les a aſſorties de dents & de marteaux pour couper & dégroſſir les alimens ; qui a fabriqué la langue de maniére à être ſuſceptible de toutes ſortes de mouvemens & propre à faire une manœuvre que la main la mieux exercée n'opéreroit qu'avec peine.

Sont-ce les atômes qui ont mis en réſerve dans la ſubſtance même de la langue, une lymphe toujours prête à humecter la nourriture, & qui quoique inſipide, eſt néanmoins le principe de la fermentation ? La précaution d'une ſou-pape placée ſi à propos ſur le larinx, le muſcle orbiculaire qui ferme l'œſophages pour faire deſcendre les alimens,

alimens, les incompréhenſibles fonctions de l'eſtomach, les admirables couloirs préparés pour recevoir le chile & rejetter les matiéres ſuperflues, ſont-ils donc l'effet du hazard ?

Les mammelons de la langue où il y a tant d'art & où il en paroit ſi peu, ſont l'organe qui doit avertir notre ame & la mettre en état de juger ſi les alimens qui ſe préſentent nous conviennent, ou non : la faim qui ſe fait ſentir au beſoin ſeulement, reſſemble aſſez à la clochette placée à la tremie d'un moulin, qui ne ſe fait point entendre pendant que la tremie eſt fournie, mais qui ſonne & qui avertit aux approches de la diſette. Toutes ces différentes piéces ſont faites l'une pour l'autre, elles tendent toutes à une fin ; on voit en tout cela un deſſein prémédité, & des moyens qui tendent à l'exécution. Ce qu'il y a de plus remarquable, c'eſt que comme la nourriture & le renouvellement de ſubſtance doit ſe faire dans tous les hommes, il ſe fait dans chacun d'eux par les mêmes moyens ; on remarque en tous les mêmes organes & la même diſpoſition. Le hazard peut-il donc agir uniformément ?

Ces deux premiers ſens nous mettent en commerce avec les corps qui agiſſent immédiatement ſur nous ; mais que nos lumiéres ſeroient bornées, & nos facultés peu étendues, ſi nous n'avions connoiſſance que de ce qui touche immédiatement nos corps ! Que ſeroit-ce que le monde ſi tous les hommes étoient réduits à la triſte condition de ces créatures imparfaites que l'on voit de tems-en-tems privées de l'uſage des autres ſens ? C'en ſeroit fait de la ſociété : chaque homme en particulier ſeroit comme ſeul au monde ; l'ame ſeroit encore toute concentrée en elle-même.

Par le ſecours de l'odorat, de l'ouie & de la vûe, elle ſort en quelque maniere de chez elle ; elle va au devant des objets, ou plutôt ils viennent la chercher ſans ſe déplacer ni l'un ni l'autre. Par le jeu de ces differens organes, ils nous avertiſſent de leur exiſtence, de leur maniere d'être, du rapport qu'ils ont avec nous, & par-là ils nous mettent en état de prendre les précautions convenables ; d'éviter les maux qui nous menacent, & de nous procurer ce qui doit ſatisfaire à nos beſoins.

## L'Odorat.

Certains corps ſans nous toucher, ſe manifeſtent par leurs odeurs. Ces odeurs ſont des particules qui émanent des corps que nous appellons odorats : ces écoulemens de parcelles ſe répandent fort loin. Les parcelles qui ſortent du corps d'une chienne en folie ſe font ſentir au moins d'une demi-lieue, & attirent tous les chiens du voiſinage.

Ces particules ſont d'une extrême petiteſſe : elles échappent à la vûe, & aucun ſens n'a priſe ſur elles, que celui de l'odorat : il connoit clairement leur exiſtance, il décide de leur qualité ; les unes le flattent agréablement, & d'autres le révoltent. La petiteſſe de ces matieres eſt néanmoins inconcevable : un grain de muſc placé dans une chambre, y répend ſon odeur pendant vingt ans. Cet écoulement abreuve toute l'étendue de la chambre, ſi elle a quinze pieds d'écarrure ſur dix de hauteur, elle contient trois millions huit cents quatre vingt mille pouces cubes, il n'y en a pas un qui ne ſoit imbibé des particules de cette

odeur, & l'écoulement d'un moment ſuffit pour cette opération.

A chaque inſtant, il ſort de l'air de cette chambre qui emporte avec lui les particules de muſc dont il étoit chargé : un autre air y entre & s'en charge à ſon tour. On ouvre de tems-en-tems les portes & les fenêtres pour changer plus ſubitement l'air : dans peu de tems ce nouvel air ſe trouve embaumé comme le premier. Ce petit grain inépuiſable ſuffit à tout. Ce qu'il y a de plus ſurprenant c'eſt qu'après un ſi long-tems il n'eſt pas épuiſé.

Ces corpuſcules ſont de même nature dans les corps de même eſpèce : voilà pourquoi la violette ſent toujours la violette dans tous les tems & dans tous les lieux ; mais ils différent ordinairement d'une eſpèce à l'autre, ſoit de groſſeur, de figure, ou de qualité : de-là la quantité prodigieuſe d'odeurs différentes ; nous n'avons point de termes pour les exprimer toutes : nous ne pouvons les faire connoître que par comparaiſon avec d'autres odeurs plus connues avec leſquelles elles ont du rapport ; nous diſons que c'eſt une odeur tirant ſur la violette, la framboiſe, &c.

Si l'impreſſion de ces corpuſcules eſt trop vive, qu'elle ne ſe trouve pas analogue à notre organe, elle cauſe une irritation dans ſes fibres, & une odeur diſgracieuſe. Si les corpuſcules au contraire ſont plus arrondis, qu'ils ébranlent les parties nerveuſes ſans y cauſer d'irritation, ils y cauſent du plaiſir.

L'organe de l'odorat conſiſte particulierement dans deux parties alongées du cerveau, qui correſpondent au fond des narines, auxquelles deux nerfs aboutiſſent. Les Anatomiſtes les appellent *alongement mammillaires*. Le nez n'eſt qu'un veſtibule & une eſpèce d'entonnoir qui y conduit les odeurs qui voltigent dans l'air, elles y ſont introduites par la reſpiration.

Sa partie intérieure eſt tapiſſée d'une membrane fibreuſe qui n'eſt qu'une expanſion d'un nerf olfactif. Ces fibrilles ſont diviſées & ſous-diviſées à l'infini: les plus petites aboutiſſent à une plus groſſe; celle-ci à une autre qui a encore plus de volume; & elles vont toutes ſe réunir à la partie ſupérieure de cétte membrane en forme de mammelons, ſur leſquels ſe fait la principale impreſſion des corpuſcules odorans.

De tous les ſens, celui qui paroit le moins néceſſaire c'eſt l'odorat; auſſi la privation de cette faculté nous afflige-t-elle moins que celle d'aucune autre. Il ſemble au premier abord qu'il ne ſerve qu'à nos plaiſirs, il a néanmoins, ſon utilité; il nous découvre dans les corps des propriétés que nous ignorerions ſans lui; la beauté ne fait que la moitié du mérite des fleurs: la ſuavité de leur odeur n'eſt pas moins eſtimable. Il ne nous a pas été donné uniquement pour goûter le plaiſir des odeurs agréables.

S'il n'avoit point d'autres fins nous ſerions fondés à ſouhaiter d'être privés d'une ſemblable faculté. Les odeurs puantes & fœtides, nous cauſent plus de déſagrément que les parfums ne nous cauſent de plaiſirs.

L'odorat n'eſt pour ainſi dire qu'un ſuplément du goût avec lequel il a beaucoup d'affinité, ou plutôt c'eſt un avant goût, & une premiére épreuve que nous faiſons ſur les alimens dont nous voulons uſer quand nous en ignorons les propriétés.

Si on vous préſente un fruit qui vous eſt inconnu, avant que de vous hazarder de le porter à la bouche, vous le

préſentéz au nez. Si l'odeur eſt puante & diſgracieuſe, vous décidez que ſa qualité eſt mauvaiſe, & vous n'avez garde de le faire paſſer par l'épreuve du goût, qui vous couteroit plus cher. Si au contraire vous lui trouvez une odeur ſuave qui vous rappelle, vous concluez que ſon goût ſera de même, que cet aliment ne contient rien de pernicieux, & que la nature ne lui a donné des qualités ſi prévenantes, que pour vous inviter à en faire uſage.

L'homme a bien d'autres moyens pour diſtinguer ce qui lui convient : outre l'uſage de ſes autres ſens, la réflexion, la comparaiſon qu'il fait d'un objet avec d'autre qu'il connoit, ſont un ſecours pour lui. Voyant que ſes ſemblables uſent de tels alimens, il conclu qu'ils ne ſont point malfaiſans, & qu'il peut en uſer auſſi bien qu'eux. L'habitude dans laquelle ſont tous les hommes de manger du pain, & d'autres alimens ordinaires leur ôte juſqu'au doute qu'ils pourroient avoir s'ils ſont nuiſibles, ce qui fait qu'ils en uſent ſans daigner les faire paſſer par l'épreuve de l'odorat; ils ne prennent cette précaution que pour les choſes qui ſont nouvelles pour eux.

Il n'en eſt pas ainſi des animaux, dépourvûs du ſecours de l'éducation, de l'exemple, de la réflexion, chaque objet qui ſe préſente leur eſt inconnu. Ils ſont d'ailleurs preſque dépourvûs du tact dont il font peu d'uſage, & qu'ils n'ont pas à beaucoup près dans un dégré auſſi parfait que l'homme; ce qui fait qu'il ne peuvent guêres diſtinguer les alimens qui leur conviennent d'avec ceux qui leur ſont contraires que par l'odorat; auſſi en font-ils uſage à tous momens; vous ne les voyez jamais mordre ſans avoir flairé auparavant l'aliment qu'on leur préſente.

Les animaux voraces qui ſe jettent ſubitement ſur le morceau qui leur convient, ne s'écartent point de cette régle. Comme ils ont ordinairement l'odorat très-fin, ils ont déja ſenti de loin l'odeur qui émane de cet aliment, & ils ne ſe jettent deſſus avec tant d'avidité, que parce qu'il les affecte agréablement.

Les différentes odeurs ſont autant d'émiſſaires qui viennent nous donner des avis ſur l'éxiſtence, la nature, & les proprietés des corps qui nous environnent: & par la différente façon dont elles nous affectent, elles nous avertiſ-

ſent de ce que nous devons faire & éviter.

Un fruit qui embaume par ſon odeur, vient-il à s'aigrir ? l'odeur en devient déſagréable, & nous dit, qu'il à ceſſé d'être propre à nos uſages. Une volaille, tant appétiſſante ſoit-elle à la vûe, n'a rien qui flatte notre odorat avant qu'elle ſoit cuite : la nature, nous dit, par-là qu'elle n'eſt pas encore au point où elle doit être pour ſervir à notre uſage. Rotie à propos, elle a un fumet qui rappelle & nous invite à en menger. Si vous la laiſſez gâter, la corruption dérange le tiſſu intime de ſes parties, elle exhâle quantité de particules fœtides qui répandent une odeur cadavereuſe & dégoutante qui nous en éloigne.

Tout cela prouve que les odeurs ſont faites pour nous ; qu'il y a un rapport eſſentiel entre elle & l'organe qui les reçoit ; que cet organe a été préparé exprès ; que les différentes modifications dont il eſt ſuſceptible ſont autant de moyens qui nous conduiſent à une fin qui eſt notre conſervation & notre bien-être ; ce qui ſuppoſe néceſſairement une intelligence qui a préſidé à la confection des différentes o-

deurs, & à celle de l'organe qui les reçoit.

## L'OUIE.

Je n'entre point dans le détail des différentes piéces qui compoſent l'organe de l'ouie ; cette matiére demanderoit une longue deſcription, & ne peut d'ailleurs être traitée exactement que par un Anatomiſte. Il ſuffit pour l'objet que je propoſe de remarquer en gros, que la forme extérieure de l'oreille eſt une eſpèce d'entonnoir deſtiné à recevoir un plus grand nombre de rayons ſonores. Deux troux ont été pratiqués exprès dans les os des temples pour recevoir le canal auditif, qui conduit les ſons ſur la membrane du tambour qui termine le canal. L'intérieur de l'oreille eſt compoſé de la caiſſe du tambour, de l'étrier, du marteau, de l'enclume, & du limaçon ; garni de ſes lames ſpirales, où ſe fait la principale impreſſion des ſons.

Les oreilles ſont au nombre de deux dans chaque perſonne placées de côté & d'autre de la tête pour recevoir directement les ſons, de chaque côté ; ſe ſon directe étant toujours plus agi-

ſant, & moins ſujet à l'illuſion qu'un ſon réflectif, de-là vient que la nature nous a enſeigné à préſenter l'oreille du côté que nous vient un ſon foible & difficile à démêler, afin que recevant un ſon directe, l'impreſſion en fut plus forte & moins confuſe. C'eſt ici un effet de l'inſtinct que nous rencontrons à châque pas dans l'homme auſſi bien que dans les animaux. Le moyen eſt juſte; mais nous le prenons ſans réfléxions : c'eſt l'éffet du mécaniſme.

Les reſſorts d'un corps ſonore ont la proprieté d'agir ſur l'air qui les touche; cet air agité communique les mêmes impreſſions à l'air qui l'avoiſine; celui-ci à l'autre, & ainſi de proche en proche juſqu'à l'oreille de l'auditeur. L'entonnoir le reçoit & l'introduit dans le canal auditif juſqu'à la membrane du tambour; l'air enfermé dans la caiſſe reçoit l'impreſſion que le choc extérieure a fait ſur la membrane, & le communique aux fibres nerveuſes dont la lame ſpirale eſt compoſée : & leur ébranlement avertit l'ame de ce qui ſe paſſe au déhors.

L'explication du mécaniſme de nos ſens eſt toujours bien obſcure, parce

que nous ne connoiſſons jamais qu'imparfaitement la liaiſon & le jeu des piéces qui le compoſent, non plus que le juſte rapport de l'organe à ſon objet. Le ſentiment nous inſtruit mieux ſur cela que les plus beaux raiſonnemens.

L'objet immédiat de l'ouie, ſont les ſons; c'eſt-à-dire un mouvement inteſtin des reſſorts de l'air, occaſionné par le choc, ou le frottement d'un corps dur & élaſtique. Le coup de battant qui donne ſur une cloche lui fait prendre une forme ovale, & comme le métail dont elle eſt composée a du reſſort, il fait effort pour ſe rétablir dans ſon premier état. La réaction eſt preſque égale aux coups que ce bord a reçu, elle agit par conſéquent ſur le bord opposé avec une force à peu-près égale: celui-ci repreſente à ſon tour; & par ce commerce mutuel d'action & de réaction, il ſe fait dans le corps de la cloche un frémiſſement ſenſible à la main que vous appuyez deſſus.

La cloche imprime les mêmes impreſſions à l'air qui la touche immédiatement; celui-ci fait la même opération ſur l'air voiſin, & de proche en

proche ſans aucun déplacement local des globules d'air, ce mouvement inteſtin le communique juſqu'à deux lieues de diſtance, où le ſon ſe fait entendre.

Une corde de violon bien tendue ſouffre un déplacement par le coup d'archet que vous trainez deſſus : l'éffort qu'elle fait pour regagner la ligne droite qui eſt toujours la plus courte, & par conſéquent le lieu où elle ſouffre le moins de tention, eſt égal à quelque choſe près, à l'impreſſion qu'elle a reçue : elle doit donc repaſſer de l'autre côte de la ligne droite preſque autant qu'elle avoit paſsé de celui-ci en vertu du choc. Ces reſſorts étant gênés par cet alongement la repouſſent avec force, elle repaſſe encore un peu de l'autre côté, & après pluſieurs vibrations qui vont toujours en diminuant, elle s'arrête enfin ſur la ligne droite, qui eſt le lieu de ſon repos. L'air voiſin a reçu le même mouvement, & ſes reſſorts l'ont communiques plus loin.

La Poudre qui s'enflamme ſubitement dans un canon, chaſſe avec impétuoſité le cilindre d'air qui rempliſſoit ſa capacité. Cet air pouſsé avec

roideur, & dont les reſſorts ſont encore débandés par l'action du feu, impriment un choc ſi violent à l'air voiſin, qu'il en eſt ébranlé dix lieues à la ronde, ce qui fait une ſuperficie de près de quatre cents lieues quarrées.

Quand-il n'agiroit qu'à une demi lieue d'élévation, c'eſt deux milliaſſe, ſept cents ſoixante quatre milliards de toiſes cubes d'air qui ſe trouveroit agitées par ce ſeul coup. Quelle prodigieuſe mobilité dans l'air ; diſons mieux, qu'elle incompréhenſible flexibilité dans ſes reſſorts ! puiſque ce n'eſt point un déplacement local, mais ſeulement un mouvement inteſtin. Quel méchaniſme dans ſes reſſorts ! Ceux qui reçoivent toute la violence du coup, n'en ſont ni détruits, ni affoiblis, & les plus éloignés ont aſſez de délicateſſe pour en reſſentir l'impreſſion. Beniſſons la main bienfaiſante qui les à fabriqués pour notre uſage.

S'il eſt intereſſant que le public ſoit promptement inſtruit d'un événement important, on convient qu'un coup de canon ſera le ſignal. A peine eſt-il parti, qu'il n'y a aucune partie dans ces quatre cents lieues quar-

tées qui n'en recoive la nouvelle; ce meſſager fait tant de diligence, que pour arriver au terme le plus éloigné, je veux dire à dix lieues, il n'employe que deux minuttes & demie.

L'éclat du canon n'eſt pas un ſon, ce n'eſt qu'un bruit; c'eſt-à-dire une agitation ſubite & confuſe où l'on ne connoît aucune harmonie. Le ſon proprement dit eſt la baſe des accords. Il eſt grave ou aigû: le ſon grave eſt produit par des vibrations lentes: le ſon aigû par des vibrations plus fréquentes. Mr. Sauveur a ſuivi de près cette matiére; cet habile Académicien a obſervé, que le ſon le plus grave que nous puiſſions entendre, fait douze vibrations & demie dans une ſeconde, & que le plus aigû que nous connoiſſions en fait ſix mille quatre cens dans cet eſpace de tems. C'eſt dans l'accord de ces différens tons & leurs nuances habilement ménagées, que conſiſte la beauté de la muſique.

Le plus bel & le plus util uſage que nous puiſſions faire des ſons, c'eſt l'articulation de la parole. C'eſt une opération propre à l'homme: cette manifeſtation des concepts le caractériſe.

Les animaux ſentent ; ils voyent, ils goûtent, ils flairent, ils entendent ; les ſens leur ſont communs avec nous ; pluſieurs les ont même dans un dégré plus parfait que l'homme, mais l'uſage de la parole leur eſt interdit. Si quelques-uns forment des eſpèces de ſons articulés, comme le Perroquet & le Geay, ce ne ſont que des ſons vuides de ſens, & des images qui ne repréſentent rien : ils ſont ſimplement des échos qui renvoyent le ſon qu'ils ont reçu ſans ſçavoir ce qu'il ſignifie.

La raiſon fondamentale de cette impuiſſance, c'eſt que nos paroles ſont l'image de nos penſées : Les brutes étant incapables d'avoir des penſées, les ſons qu'elles produiſent quoique articulés ne repreſentent rien. Les hommes ſont convenus entr'eux d'attacher certaines idées à tel ſon : mais les bêtes hors d'état de faire des conventions, n'ont aucun ſon ſignifiçatif pour exprimer ce qu'elles ſentent.

Pour parler, nous metrons en uſage l'éclat de la voix, le ton & l'articulation. Nous pouvons faire ſortir de l'air par la trachée-artere, & même avec abondance,

abondance, ſans qu'il y ait aucun éclat de voix. Nous prenons quel ton il nous plait ; un ton grave, ou un plus élevé ; nous fermons, ou nous dilatons la glotte ; nous remuons la langue & les lêvres d'une maniére qui nous eſt inconnue, & nous formons telles articulations qu'il nous plait.

A ce premier pas je me trouve déja arrêté tout court par un myſtére. Je parle du ſouffle comme un homme qui a une entiére extinction de voix : quels reſſorts dois-je mettre en uſage pour parler avec éclat ? Je prends un ton élevé ; quelle ouvérture dois-je donner à la glotte, qui quoiqu'elle n'ait qu'environ une ligne de diamétre, à neuf mille ſix cents trente deux modulations différentes ; dit le ſçavent Mr. Dodart, pour fournir à toutes les différentes nuances des tons, dont la voix humaine eſt ſuſceptible ? Quel dégré de tenſion dois-je donner à ce cordon tendineux qui couronne la glotte, & qu'on appelle la *corde vocale*, parce que c'eſt au rapport de Mr. Ferrein, le principal organe de la voix ?

Quel mouvement dois-je donner à ma langue, & comment faut-il remuer les lêvres pour former un tel mot ? Je

n'en ſçais rien : je prends néanmoins à coup sûr parmi cette multitude de combinaiſons, la ſeule propre, pour faire réuſſir cette triple opération ; je mets en jeu des organes que je ne connois pas, & dont j'ignore les fonctions ; cependant le ſuccès eſt infaillible. Avouons, que ce n'eſt point là notre ouvrage. Reconnoiſſons plutôt que c'eſt l'opération d'une puiſſance qui réſide en nous ; mais qui eſt bien au deſſus de nous : ou du moins, que c'eſt l'effet d'un méchaniſme préparé exprès pour ſervir nos déſirs, ſans qu'il nous en coute autre choſe que de vouloir.

L'homme le plus groſſier & le moins exercé à manier les ſons, tourne la manivelle d'une Serinette, & il donne un air de flageolet ſuivant toutes les régles de la muſique : les tons, les cadences, les ſoupirs, les tremblemens, tout y eſt dans ſa place. Il recommence autant de fois qu'il veut : il n'eſt point expoſé à ſe tromper : la régularité de l'inſtrument aſſure le ſuccès. Veut-il donner le carillon de Dunkerque, ou un menuet, il ne fait que tirer une petite broche de fer, le méchaniſme change : il produit une nou-

velle piéce, auſſi mélodieuſe que la premiére ; tout y eſt nuancé ; les quarts de ton même ſe font ſentir.

Celui qui tourne la manivelle, n'eſt point l'auteur de cette mélodie. Il ignore la ſtructure, le nombre & les fonctions des moyens qu'il met en uſage: Il veut un tel air, il tourne la manivelle pour imprimer le mouvement ; voilà tout ce qu'il y met du ſien. La machine elle-même eſt incapable de connoiſſance & de direction : tout le mérite réſide dans l'auteur de cet ingénieux inſtrument, qui ſçait communiquer la ſcience à un être inanimé, & donner les ſimptomes de l'intelligence à qui eſt incapable d'en avoir.

Ce joueur de ſerinette eſt l'image naturelle d'un homme qui parle. L'organe de la voix eſt un inſtrument propre à rendre des ſons articulés. En parlant il met en uſage des moyens qu'il ne connoit point : il ignore profondément le mécaniſme de cet admirable inſtrument. Veut-il prononcer une telle parole ? Il laiſſe échapper un peu d'air de ſa poitrine, voilà tout ſon ouvrage. S'il reſſerre, ou s'il dilate la glotte, s'il re-

mue la langue & les lèvres, c'eſt ſans réflexion. L'inſtrument eſt chargé de ce détail : il choiſit à coup sûr parmi les neuf mille ſix cens trente-deux modifications dont l'organe de la voix eſt ſuſceptible dans ces tons, le ſeul capable de produire le mot qu'il déſire. Mais comment cet inſtrument pourroit-il le choiſir, puiſqu'il eſt incapable de diſcernement ? Diſons donc que cet inſtrument a été fait de maniére à le produire infailliblement au premier ordre que je lui donne. Je demanderois volontiers, ſi le concours fortuit des atômes a pû fabriquer un ſemblable inſtrument ; & cela conſtamment & d'une maniere uniforme dans tous les hommes. Le débiter ſérieuſement, ce ſeroit ſe déshonorer.

La parole en ſortant de la bouche imprime à l'air voiſin les mêmes modifications qu'elle a reçue. Cette impreſſion ſe communique à la ronde juſqu'à l'oreille de l'auditeur : elle l'affecte de la même maniere qu'elle a été affectée elle-même par l'organe de la voix ; & en vertu de l'union myſtérieuſe qui règne entre le corps & l'ame, je lui communique mes penſées & je lui inſpire mes ſentimens. Il me parle

à ſon tour & me fait part des ſiens : nous entrons ainſi en ſociété & en commerce de ſentimens : il m'apprend ce qui s'eſt paſſé dans un endroit où je n'étois pas ; il m'enſeigne ce qu'il ſçait, & il apprend de moi ce qu'il ne ſçavoit pas. Le pere raconte à ſa poſtérité ce qu'il a appris de ſes ancêtres : ceux-ci le communiquent à d'autres ; la vérité ſe manifeſte. Cette tradition orale nous met en ſociété avec les ſiécles les plus reculés : ainſi par le moyen de la parole, nous devenons en quelque manière de tous les tems, & de tous les lieux.

Un homme parle à un nombreux auditoire ; ſix cents perſonnes qui le compoſent, ont part à ſon diſcours ; de façon néanmoins qu'ils le reçoivent chacun tout entier : la parole tient ainſi quelque choſes de l'infini : elle ſe partage ſans diminution. Celui qui écoute, en prêtant l'oreille, tend la membrane qui couvre le tambour de l'oreille ; il prend un très-bon moyen : elle devient plus ſuſceptible de l'impreſſion des ſons, & la caiſſe raiſonne mieux. Si ce moyen ne ſuffit pas, il ouvre la bouche, & il retient ſon hâleine, autre moyen qui tend à ſes fins.

Il y à communication de la bouche à l'intérieur de l'oreille par le canal d'euſtache ; l'impreſſion des ſons y eſt introduite par cette voye : & crainte que l'action du ſon ne ſoit troublée par la reſpiration, il retient ſon haleine ; ce ſont des moyens juſtes ; mais qu'il prend ſans réflexions. Celui qui ignore qu'il y a un tambour dans ſon oreille, & un canal de communication de la bouche à l'organe de l'ouie, le fait ſans héſiter. C'eſt encore ici un effet de l'inſtinct, dont nous faiſons ſi fréquemment uſage.

Ce qu'il y a de ſingulier dans ce méchaniſme, c'eſt que quoique nous parlions par la bouche, c'eſt l'oreille qui nous apprend à parler. Un ſourd de naiſſance eſt néceſſairement muet : il n'a aucune idée des ſons : l'idiôme de ſon pays lui eſt auſſi inconnu que le langage de la Chine. Un enfant qui commence à balbutier prête l'oreille : il ſe forme une idée des mots & la langue les répéte.

Un maître de muſique qui enſeigne à jouer de la flute traverſiere montre comment il faut ſouffler dans l'inſtrument, pour prendre l'embouchure & le faire raiſonner. Il preſcrit les mou-

vemens de la langue & le maniement des doigts ; c'eſt un ouvrage de l'art. Mais ce qui dépend de la nature s'exécute à moins de frais. On n'a pas beſoin d'enſeigner par principe, comment il faut remuer la langue pour prononcer un tel mot, ni la maniére d'ouvrir ou de reſſerrer la glotte pour former un tel ſon : l'oreille en a été frappée ; nous voulons le répéter, c'en eſt aſſez : la nature ſe charge de l'exécution, elle met en mouvement des reſſorts que nous ne connoiſſons pas. Elle anime, ou tempere leur mouvement de la maniére la plus propre à produire l'effet déſiré. S'il s'y gliſſe quelque erreur dans la premiére tentative d'un nom difficile à prononcer, l'oreille ſeule juge compétant en cette matiére, décide de la qualité de la faute, & preſcrit les moyens de la réparer.

L'éffet de la parole, qui eſt le lien de la ſociété, dépend néceſſairement de trois cauſes : de l'organe de la voix qui communique les ſentimens ; de celui de l'ouie qui les recoit, & de l'air qui fait les fonctions de méſſager en les portant de l'un à l'autre. Ces trois piéces ont été préparées exprès & me-

ſurées l'une ſur l'autre. Les globules d'air ſont d'une ſi extrême petiteſſe, qu'ils ne ſont ni viſibles, ni palpables quoique réunis enſemble.

Ils ſeroient néanmoins trop groſſiers pour agir ſur l'oreille par un déplacement local, & en heurtant de toute leur maſſe contre ſes tiſſus délicats; il ne faut que l'action de leurs reſſorts, encore n'eſt-ce pas celui qui reçoit l'impreſſion qui les communique; il en fait part aux reſſorts du globule voiſin; celui-ci à un autre & ſucceſſivement juſqu'au dernier qui appuye immédiatement ſur l'organe de l'ouie.

Quoique ainſi mitigé par une progreſſion qui va toujours en diminuant de force; l'impreſſion eſt quelquefois aſſez vive pour déranger l'organe; en ſorte qu'un bruit trop fort, rend ſouvent ſourd pour un tems, & quelquefois pour toujours : il faut que cet organe ſoit d'une extrême délicateſſe!

Il n'y a cependant rien de trop : il eſt proportionné à la force des reſſorts de l'air, & à leur tenſion. S'il y avoit plus de roideur dans les fibres auditifs, le ſon ne pourroit les ébranler : ſi les reſſorts de l'air étoient moins tendus

par la preſſion de l'Atmoſphére, ils perdroient leur vertu.

On ſçait que l'air enfermé dans la machine pneumatique, ne rend plus de ſon dès que vous avez fait vuide; une clochette ſuſpendue dans l'intérieur du récipient ne ſe fait point entendre quoique le battant frappe contre: les reſſorts de l'air étant alors trop débandés par la raréfaction n'ont plus aſſez de force pour ébranler les fibres de la lame ſpirale, ces trois piéces, je veux dire, l'organe de la voix, celui de l'ouie, & l'air qui ſert de vehicule ſont évidemment faits l'un pour l'autre.

La criſpation, ou les relachemens qui ſe font à l'orifice de la glotte ſont proportionnés à la mobilité de l'air. Les reſſorts de ce fluide & leur tenſion ſont appropriés à la délicateſſe des fibres de l'oreille: c'eſt le même méchaniſme dans tous les hommes: il a été le même dans tous les tems & dans tous les lieux, auſſi à quelques exceptions près, qui ne s'écartent de la régle que pour nous en mieux faire ſentir les avantages, c'eſt le même effet par-tout. Pourroit-on de bonne foi ſe perſuader que tant de

précautions dans les moyens, & tant de merveilles dans les effets ne ſont que l'ouvrage du hazard ?

## *LA VUE.*

La vûe eſt de tous les ſens celui qui fait le plus d'impreſſion ſur nous. Par ſon moyen l'ame ſort en quelque maniére d'elle-même, & va s'unir intimement aux objets qui ſe préſentent ; ou plutôt les objets que nous voyons, viennent ſe peindre dans notre ame : leur figure, leur couleur, leur attitude, leur diſtance, les raports qu'ils ont entr'eux, tout eſt marqué ; enſorte qu'un ſeul coup d'œil m'en apprend plus ſur la nature d'un payſage qui ſe preſente, que la lecture d'une longue deſcription.

Si l'œil eſt un miroir qui préſente à notre ame le tableau de la nature, on peut dire auſſi qu'il peint notre ame & ſes différentes affections, & qu'il les manifeſte au déhors : l'amour, la haine, la ſérénité, les tranſports, la compaſſion, l'inſenſibilité, la tendreſſe, la fureur, tout ſe montre dans les yeux ; de facon qu'un coup d'œil échappé indiſcretement nous découvre ſouvent mieux le fond de l'ame de celui avec

qui nous traitons, qu'un discours étudié, où il entre souvent de l'artifice.

Cet organe à été préparé avec soin. C'est un globe suspendu par différens muscles : il y en a à chaque côté, dessus & dessous. Suivant la nature du genre musculeux, en s'élargissant ils se raccourcissent, & par ce moyen en enflant le muscle droit, je le raccourcis, & l'œil se tourne de ce côté là pour recevoir les impressions. Si je veux regarder de l'autre côté, en haut ou en bas, je fais jouer les muscles qui correspondent à ces différentes situations, & le tout s'exécute. Il y en a un cinquiéme, qui en coulant par un anneau de cartilage, comme une corde sur une poulie, & tenant au globe par deux points, le fait rouler selon nos désirs. Ainsi l'œil par les différens mouvemens dont il est susceptible, se pointe de tous côtés, & nous rend le même service que feroient plusieurs yeux fixes & immobiles.

L'œil est une lunette naturelle qui contient trois humeurs différentes ; l'humeur aqueuse, la vitrée, & la cristaline. La lumiére qui les pénétre souffre différentes réfractions, & va enfin

peindre les objets ſur la retine qui tapiſſe le fond de l'œil.

Si vous pratiquez dans une chambre obſcure un trou qui donne ſur la place publique, la lumiére entre dans la chambre ; mais elle ne repréſente aucun objet. Si vous garniſſez cette ouverture par un verre convexe, il reçoit les rayons qui ſe préſentent directement, en écartant les faiſceaux de lumiére qui viennent de côté, & ſi vous placez un papier blanc au foyer de votre verre, vous voyez une mignature exacte qui vous repréſente en petit tout ce qui eſt expoſé à la vûe de ce verre : la place publique & tous ceux qui s'y promenent, les bâtimens qui l'entourent, les fenêtres, les mouvemens & les attitudes ; tout eſt parlant dans ce petit portrait ; avec cet inconvénient que tous les objets ſont renverſés ; les hommes marchent les pieds en haut, & la tête en bas.

Ce n'eſt qu'une foible ébauche des moyens qu'a mis en uſage l'Auteur de la nature, pour opérer en nous la myſtérieuſe opération de la vûe. Le globe de notre œil eſt comme la chambre obſcure : la prunelle eſt le petit

:ou qu'il a pratiqué pour recevoir la ımiére. La figure ſpherique de l'œil ert à écarter les rayons qui viennent e côté & qui troubleroient la figure ue les objets renvoyent dans le fond le notre œil s'ils y etoient introduits vec elle.

Cette ouverture s'élargit & ſe rétraiſ-it ſuivant le beſoin par le moyen de 'iris qui eſt une membrane qui entou-:e cette petite ouverture. Elle ſe re-ache, & ferme preſque le petit trou le la prunelle quand la lumiére eſt trop abondante : elle ſe contracte quand il y en a peu, en ſorte qu'une per-ſonne qui ſort d'un endroit obſcur, à la prunelle de l'œil viſiblement plus grande que quand elle y eſt entrée ; auſſi a-t-elle peine à ſoutenir l'éclat du grand jour ; parceque l'iris ne ſe relâ-chant pas ſubitement, l'œil reçoit une lumiére ſurabondante qui le fatigue, & qui l'empêche de voir. Par une rai-ſon contraire ſortant du grand jour, vous ne voyez preſque goûte dans un endroit obſcur, parce que la prunelle s'étant trop rétraicie à l'éclat du Soleil, ne reçoit pas aſſez de lumiére pour diſ-cerner les objets.

Les trois humeurs placées dans l'œil,

& la rétine, qui eſt placée pr
au foyer de réunion.

C'eſt ſur cette rétine qui n'eſt q
expanſion du nerf optique, q
peint en mignature la figure des o
que nous enviſageons. Cette pei
paſſe de-là dans notre ame, mais
ment ? C'eſt ce que la Phyſique ne
enſeigne pas. Il n'y a que celui
fait l'homme qui ſçache comme
pratique le commerce qui règne
le corps & l'ame.

Il eſt ſurprenant que nous vo
les objets droits, & dans leur ſitu
naturelle, puiſqu'ils ſont tous re
sés dans le fond de notre œil : u
bre y eſt peint la cime en bas,
homme les pieds en haut. La
opération qui ſe fait dans les troi
meurs, dont notre œil eſt comp
doit les repreſenter de la ſorte, &

e obſcure, l'œil d'un mouton frai-
ıement tué, & dépouillé de ſes mem-
anes, la repreſentation des objets
ıi n'eſt point une action vitale, mais
ı pur méchaniſme, s'y fait comme
ıand l'animal étoit vivant. Tous les
›jets viennent ſe peindre en racourci
r un vélin que vous préſentez au foyer,
ais tous les objets y ſont renverſés.
Pour voir, ce n'eſt pas aſſez d'avoir
:s yeux, il faut le ſecours de la lu-
ıiére. L'œil n'en a pas beſoin, ce
›nt les objets qui ont beſoin d'être
:lairés pour être vûs; placés dans les
:nébres, nous ne liſons que plus aiſé-
ıent, pourvû que l'écriture qu'on nous
:éſente ſoit éclairé.

La lumiére eſt répandue dans tout
univers: le Soleil placé au centre du
ıonde planétaire la preſſe & la fait
ıillir d'un bout du monde à l'autre.
eurtant contre les corps qui lui font
bſtacle, elle eſt réflêchie ſur un angle
gal à l'angle d'incidence, & elle em-
orte avec elle l'empreinte du corps
ui l'a réflechie.

Cette image ſe débrouille dans l'or-
ane, & ſe trouve réduite dans le fond
e l'œil ſur un eſpace de quelques li-
nes avec une netteté & une exactitude

qui ne laiſſe rien à déſirer ; & ce qui n'eſt pas moins admirable, c'eſt que par un méchaniſme dont nous ignorons les reſſorts, cette peinture réduite au petit-pied dans mon œil, en forme une plus grande dans mon ame, & éxactement proportionné à la grandeur des objets qu'elle repréſente. Tout eſt animé dans ce tableau, il nous montre les mouvemens & les viciſſitudes de tous les objets ; ce que ne pourra jamais faire le Peintre le plus habile.

Placé ſur un monticule, mes yeux s'égarent agréablement dans un fertile vallon ; chacun des êtres qu'il renferme viennent ſe peindre dans mon œil, & avertir mon ame de leur préſence, leur forme & leur variété. Un ruiſſeau qui coule à mes pieds imprime dans cette mignature les mouvemens de ſes flots : les troupeaux qui paiſſent dans la prairie bondiſſent, avancent, reculent, ſe croiſent, toutes leurs évolutions ſe peignent ſucceſſivement dans ce petit miroir. Je vois le mouvement des arbres qui plient leurs branches touffues ſous les éfforts des vents.

D'un autre côté une multitude d'oiſeaux qui ſe jouent dans les airs, qui raſent, qui planent, qui pirouettent. Là un

un Tiercelet pourſuit la Perdrix, & prêt à ſaiſir ſa proye, il ſe voit tout à coup fruſtré de ſes eſpérances : elle a gagné un petit buiſſon qui lui ſert de citadelle ; ce fier agreſſeur n'oſe l'attaquer dans ce foible retranchement : il s'en retourne négligemment tournant cent fois la tête du côté de ce malheureux buiſſon qui lui a fait manquer ſon coup.

Ici c'eſt un Liévre qui fait mille détours pour ſe dérober aux importunités d'un chien qui le pourſuit depuis deux heures. Il n'y a point de ruſes qu'il ne mette en uſage pour lui donner le change : ſur le point d'être pris, il ſe raſe le ventre contre terre ; le chien emporté par l'ardeur, paſſe deſſus ſans s'en appercevoir : celui-ci ſans perdre de tems retourne ſur ſes pas, & gagne de l'avance. Tout eſt varié, tout eſt animé dans le tableau que nous préſente la nature ; les mouvemens ſe ſuccédent & ne ſont jamais les mêmes. Mais à quoi m'amuſé-je ? Vouloir peindre la nature, c'eſt la défigurer. Il ne faut qu'ouvrir les yeux & réfléchir : l'inſpection nous en apprendra plus que tout ce que nous pouvons dire.

Il faut convenir que la vûe eſt le plus néceſſaire de tous les ſens ; ſans elle que deviendroit l'humanité ! ſi tous les hommes en étoient privés, le genre humain ne pourroit ſubſiſter. Sans ſon ſecours, nous ignorerions la lumiére, qui eſt l'image de la Divinité : nous la voyons par elle-même, & c'eſt par elle que nous voyons tout : ſans elle, nous ſerions plongés dans nos propres ténébres ; incapable de nous conduire & de nous procurer le néceſſaire. Nous aurions une idée bien imparfaite des créatures ſi nous n'en avions jamais vû. Comment pourroient-elles nous manifeſter la puiſſance & la ſageſſe de leur Créateur, puiſque nous ne connoitrions que ce qui nous toucheroit, & que tout le reſte ſeroit par rapport à nous comme s'il n'étoit pas ?

La lumiére vient-elle à paroître, nous nous trouvons dans un nouveau monde. Toute la nature eſt tirée de cette eſpèce de néant où elle étoit réduite à notre égard. Nous entrons en commerce & en ſociété avec tous les êtres : nous diſtinguons ce qui nous convient & ce qu'il faut éviter : nous voyons dans la diverſité des créatures, & dans le bel ordre qui règne entre-elles

l'empreinte de la ſageſſe qui les a formées & qui les à toutes dirigées à une fin qui eſt le bonheur de l'homme.

Quand nous ne conſidererions que le ſeul organe de la vûe, il ſuffiroit pour nous convincre que nous ſommes l'ouvrage d'une cauſe intelligente, qui a prit des moyens, & qui tend à une fin. Ce précieux organe, mais ſi délicat, eſt emboëté dans ſes orbites, c'eſt-à-dire; dans des cellules qui le tiennent à couvert des dangers. La partie qui eſt à fleur de tête eſt revétue de ſa paupiére, eſpèce d'étui, qui s'ouvre & ſe ferme à volonté: cette paupiére eſt bordée d'un poil roide comme d'une d'entelle, qui non ſeulement lui donne de la grace, mais qui eſt propre à arrêter les petits corps légers qui voltigent dans l'air & qui pourroit bleſſer le tiſſu délicat de l'œil.

Sa figure ſphérique eſt viſiblement faite pour écarter la trop grande abondance de rayons lumineux qui ſe préſentent, & qui troubleroient l'opération de ceux qui entrent dans la prunelle, s'ils y étoient introduits avec eux.

L'iris ſert encore de ſuplément à ce premier moyen: elle ſe reſſerre, & ne laiſſe qu'une très-petite ouverture,

quand la lumiére eſt trop abondante. Elle eſt faite de maniére à pouvoir ſe dilater, & fournir une plus large entrée quand la lumiére eſt foible : elle fait à l'égard de l'œil les fonctions que fait le diaphragme dans une lunette d'approche, avec cette différence, qu'elle ſe dilate ou ſe reſſerre d'elle-même ſuivant le beſoin, ce que l'art n'imitera jamais.

Le globe eſt ſuſpendu par des cordons qui lui laiſſent la liberté de ſe mouvoir en tous ſens : de ſe pointer à droite ou à gauche, en haut ou en bas, pour recevoir les rayons viſuels, qui ne peuvent être introduits, s'ils ne tombent en ligne droite, ſur la petite ouverture de la prunelle : ſans cette précaution, il faudroit tourner la tête à tout moment pour regarder ce qui eſt tant ſoit peu à côté de nous.

Les trois humeurs qui compoſent l'œil ſont diſpoſées à propos comme les verres dans une lunette d'approche. Ces trois differens milieux ſe prêtent un ſecours mutuel, & réuniſſent leur action ſur la retine qui eſt placée à la juſte diſtance qui convient pour former une petite peinture nette & diſtincte. Si la retine étoit placée plus

près, la peinture ſeroit vague & mal définie; ſi elle étoit plus enfoncée & au foyer, la repréſentation ſeroit confuſe. La nature toujours attentive a éviter les deux excès; cette piéce comme toutes les autres eſt au point précis, où il convient qu'elle ſoit pour produire les éffets qu'on a droit d'en attendre.

Il faut que l'organe de l'œil ſoit d'une prodigieuſe délicateſſe pour avoir priſe ſur une matiére auſſi ſubtile & auſſi fugitive que la lumiére; aucun de nos autres ſens ne peut y atteindre: les globules d'air à raiſon de leur extrême petiteſſe, ne ſont ni viſibles ni palpables; quoique réunis enſemble; les globules de lumiére ſont environ ſix cents mille fois plus petits, puiſque le ſon ne parcourt que cent ſoixante & treize toiſes dans une ſeconde, & que la lumiére ſe tranſmet du Soleil à nous, dans ſept à huit minutes.

Si les fibres de l'œil avoient moins de mobilité, elles ne pourroient être ébranlées par l'impulſion d'une matiére ſi déliée, ni par conſéquent avertir notre ame de ce qui ſe paſſe au dehors: ſi elles étoient plus flexibles &

plus délicates, le choc de la lumiére les dérangeroit. Nous ſentons aſſez qu'une lumiére trop vive dérange la vûe & offence l'organe. Nous retrouvons encore ici la ſageſſe de l'Auteur de notre être qui a évité les deux extrêmes, & qui a tout fait avec poids & meſure.

Je demanderois encore ici volontiers, ſi tant de ſageſſe, tant de précautions, tant de moyens qui tendent à une fin ſont le pur effet du hazard? Si c'eſt le concours fortuit des atômes qui a formé le monde, c'eſt encore lui qui organiſe l'œil dans le ſein de la mere, & qui prend les juſtes meſures que nous venons d'obſerver, & cela conſtamment & d'une maniére uniforme dans l'homme & dans chaque eſpèce d'animaux.

Que le Poëte Lucrèce avec ſon impudence cynique, vienne nous débiter cette Doctrine; qu'il nous diſe que nos organes ſont faits ſans deſſein: que l'œil n'eſt point fait pour voir, ni l'oreille pour entendre, mais que nous nous ſervons ſimplement de ce que nous trouvons en état de nous rendre ſervice.

*Neve putes oculorum clara creata,*
*Et videant; ſed quod natum eſt id procreat uſum.*

Il n'en impoſera jamais ſur ce point à un homme qui fait uſage de ſa raiſon. Son ſiſtême eſt un paradoxe plus digne de risée que de réfutation. Pourquoi le hazard ne produit-il pas tous les jours quelques ouvrages de l'art, puiſqu'il forme journellement le fœtus dans le ſein de la mere ? Pourquoi ne fait-il pas ſubitement tous les outils néceſſaires à une boutique d'horlogerie ? Il y a aſſurément moins d'ouvrage que dans la confection d'un ſeul de nos organes. Perſonne n'adoptera ſa chimérique ſuppoſition, que ceux qui s'étudient à ſe tromper eux-mêmes.

Que penſeroit-on d'un homme qui débiteroit ſérieuſement que la ville de Paris n'a point été faite à main d'homme, mais que c'eſt un heureux hazard qui l'a produite telle que nous la voyons : qu'une violente ſecouſſe de tremblement de terre, l'a jettée ſubitement hors de ſon ſol avec toutes les richeſſes qu'elle renferme ? On le regarderoit en pitié comme un fou qui ne mériteroit pas qu'on raiſonnat avec lui. Il y a beaucoup plus d'extravagance, à dire que le monde entier, le Ciel, la terre & tout ce qu'ils renferment, a été produit de la ſorte. De

quel œil doit-on donc enviſager les partiſans de cette fanatique hypotheſe!

Ceſſons de parler à des aveugles volontaires; s'ils étoient de bonne foi, ils n'auroient pas beſoin de raiſonnement pour être convaincus de l'abſurdité de leur ſuppoſition; ils n'auroient qu'à ouvrir les yeux. L'Univers eſt un grand livre qui publie hautement la grandeur, la majeſté, & la ſageſſe de celui qui lui a donné l'être. Elle eſt écrite cette ſageſſe infinie, en caracteres lumineux ſur chaque être en particulier; elle brille encore avec plus d'éclàt dans l'enſemble de toutes ces différentes piéces; parce qu'étant toutes liées, elles caracteriſent la fin, & elles juſtifient la ſageſſe des moyens.

C'eſt ce qui faiſoit dire à St. Jerôme que toute la nature n'a qu'un cris: que tous les êtres d'une voix unanime atteſtent l'exiſtance d'une cauſe intelligente qui les a tirés du néant. *Totius mundi una vox, Deus eſt.* Chaque être en particulier eſt l'écho de cette voix commune; il n'y en a aucun qui ne nous diſe dans ſon langage *Deus eſt.* Le peu que nous en avons touché, ſi on l'examine de près, démontre cette vérité.

En effet ſeroit-il poſſible, qu'il y eut au monde des hommes aſſez aveugles, pour ne pas voir dans la confection de nos organes un deſſein prémédité, de la juſteſſe, des rapports exacts entre la puiſſance & ſon objet ? Quand il n'y auroit qu'un ſeul homme au monde, il ſeroit une preuve démonſtrative de l'exiſtance d'une cauſe infiniment ſage, qui lui a donné l'être : mais quelle force n'acquiert pas cette preuve, quand on fait attention que la multitude inombrable d'hommes qui habitent la terre, ſont tous faits ſur le même plan ; qu'ils ont tous les mêmes organes ; ils portent tous chacun en particulier le ſceau de la ſageſſe qui les a formés : ils n'y en a aucun qui ne ſoit une preuve vivante de l'exiſtance de cet être intelligent qui s'eſt peint dans ſon ouvrage. Si chaque homme en particulier eſt une preuve de cette vérité, l'enſemble emporte la conviction.

Il n'en faudroit pas tant pour convaincre un eſprit raiſonnable ; mais l'incrédule ne raiſonne plus. Finiſſons par une réflexion bien ſimple, & en même tems bien ſenſible. Si l'homme étoit un être permanent comme la terre &

le firmament, peut-être pourroit-on l'étourdir juſqu'au point de croire, que ſon organiſation eſt l'effet d'un heureux hazard ; mais nous voyons cette merveille ſe renouveller tous les jours : un enfant qui n'éxiſtoit pas il y à un an a aujourd'hui des organes ſemblables aux miens : qui en à formé l'admirable ſtructure ?

Le hazard n'eſt qu'un pur nom qui ne ſignifie rien, comme nous l'avons prouvé plus haut : quand il éxiſteroit, il n'agiroit jamais d'une maniere uniforme. La mere dans le ſein de laquelle cet enfant à été concu n'eſt point l'artiſane de cet ouvrage incomprehenſible : elle ne connoit ni le nombre des pieces qui compoſent le moindre de ces organes, ni les fonctions auxquelles elles ſont deſtinées. Il n'y à aucune mere qui ne puiſſe dire à ſes enfans, ce que la Mere des Macabés diſoit aux ſiens pour les animer au Martyre : » Je » ne ſçais comment vos petits mem» bres ſe ſont formés dans mon ſein; je n'y ai aucune part (*) ils ſont ce-

(*) *Neſcio qualiter in utero meo apparuiſtis, & ſingulorum membra non ego tibi compegi, ſed enim mundi creator.* 2 Mach. Cap. 7.

endant. Puiſque nous ne trouvons au-
un agent dans la nature, à qui on puiſ-
avec la moindre vrai-ſemblance attri-
uer la gloire d'avoir formé un ouvra-
ſi accompli, il faut de toute néceſ-
é recourir à un être ſuperieur; à une
geſſe inviſible en elle-même, mais
ſible & comme palpable dans ſes
fets.

Fin du Tome premier.

# TABLE
## DES CHAPITRES.


CHAP. I. *Cauſe de l'incrédulité*, page 11

CHAP. II. *Abbregé de l'Hiſtoire des Incrédules*, 15

CHAP. III. *Precis de la doctrini & de la morale des Philoſophes modernes, tiré de leurs propres écrits*, 41

CHAP. IV, *Si le dogme & la morale des Incrédules ſont inépuiſables, leurs qualités perſonnelles ne ſont guere plus propres á leur faire des partiſans*, 67

CHAP. V. *La conſideration de l'Univers eſt le premier moyen que l'on doit employer pour convaincre les incrédules*, 86

CHAP. VI. *L'inſpection du Globe Terreſtre montre que le monde n'eſt point éternel comme le prétend Spinoſa*, 89

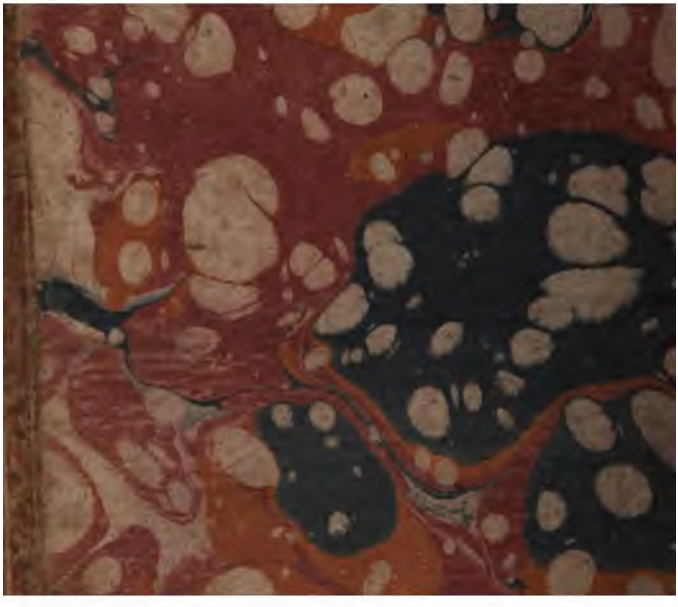
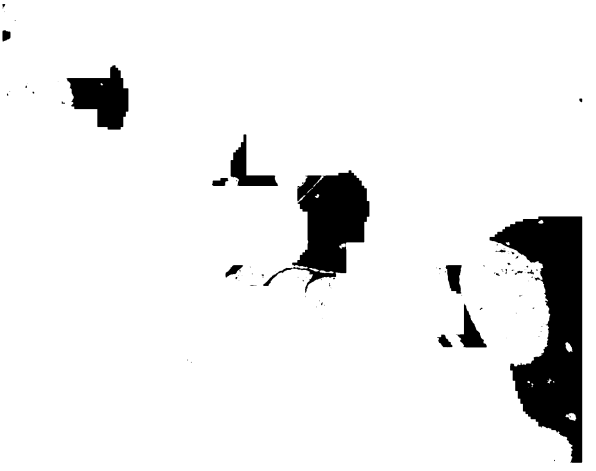
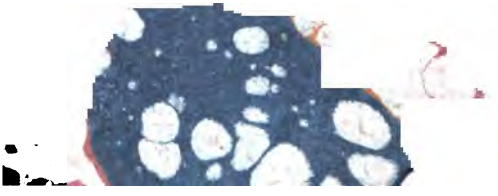
# TABLE


| | | |
|---|---|---|
| SECTI. I | *L'existance des Montagnes atteste la nouveauté du monde*, | 93 |
| SECTI. II. | *Les Arts*, | 103 |
| CHAP. VII. | *La Cosmogonie d'Épicure est démentie par l'inspection de l'Univers*, | 116 |
| SECTI. I. | *L'uniformité dans chaque espèce de nouvelles productions, prouve qu'elles ne sont point l'effet du hazard*, | 123 |
| SECTI. II. | *La Diversité des Individus* | 144 |
| CHAP. VIII. | *L'ordre & la sagesse qui brillent dans l'Univers, prouvent avec évidence qu'il est l'ouvrage d'une cause intelligente*, | 177 |
| SECTI. I. | *Le Firmament*, | 179 |
| SECTI. II. | *Les Montagnes*, | 182 |
| SECTI. III. | *Les Sources*, | 184 |
| SECTI. IV. | *Les Volcans d'eaux*, | 189 |
| SECTI. V. | *Les Puits-salans*, | 198 |
| SECTI. VI. | *Les Tremblemens de terre*, | 220 |
| SECTI. VII, | *La structure des corps de chaque espèce d'animaux, est toujours relative à leurs fonctions*, | 248 |

# TABLE

SECTI. VIII. *La Sageſſe de l'Auteur de la nature brille encore avec plus d'eclat dans la ſtructure de nos membres, & dans la confection de nos organes*, 288
*Des Sens en general*, 296
*Le Toucher*, 302
*Le Gout*, 308
*L'Odorat*, 323
*L'Ouie*, 330
*La Vue*, 346

Fin de la Table du Tome premier.

5[illegible]4

2 vol 50